



**2.2 Elementi dell'etichetta**  
**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**  
**Pittogrammi di Pericolo**



Pericolo per la salute (GHS08) ; Punto esclamativo (GHS07)

**Avvertenze**

Attenzione

**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

FORMALDEIDE 24 % ; Nr. CAS : 50-00-0

**Indicazioni di Pericolo**

H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

**Consigli di Prudenza**

P262	Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P337/313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P305/351/338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

**2.3 Altri pericoli**

Nessun dato

**3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti**

**3.2 Miscele**

Sostanze pericolose

FORMALDEIDE ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119488953-20 ; Nr. CE : 200-001-8; Nr. CAS : 50-00-0

Quota parte :	< 24 %
Classificazione 67/548/CEE :	T ; R23/24/25 C ; R34 Carc. Cat.3 ; R40 R43
Classificazione 1272/2008 (CLP) :	Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 Carc. 2 ; H351 Skin Corr. 1B ; H314 Skin Sens. 1 ; H317

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

## 4. Misure di primo soccorso

Consultare immediatamente un medico

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Generali:** In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

**In caso d'inalazione:** Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. CHIAMARE UN MEDICO. Irregolarità/assenza respiro: respirazione artificiale.

**In caso di contatto con la cute:** Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta

**In caso di contatto con gli occhi:** Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

**In caso di ingestione:** Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna conosciuta.

### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato

## 5. Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Estintori raccomandati:** CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Rischi dovuti ai prodotti della combustione o ai gas liberati della sostanza (vedi paragrafo 10.6).

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. In caso di incendio usare maschera respiratoria con sistema di alimentazione dell'aria fresca separato.

### 5.4 Ulteriori indicazioni

Raffreddare i contenitori o serbatoi esposti al fuoco con acqua nebulizzata. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e uno strumento di protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore) . Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

### 6.2 Misure di protezione ambientale

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare

con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

#### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Nessun dato

#### **6.5 Ulteriori indicazioni**

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

### **7. Manipolazione e immagazzinamento**

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

#### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

**Indicazioni per una manipolazione sicura:** Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

#### **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari.

**Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento:** Tenere il recipiente in luogo ben arieggiato.

Classe di stoccaggio VCI : 10

#### **7.3 Usi finali specifici**

Nessun dato

### **8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale.**

#### **8.1 Parametri di controllo**

FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Valore : 12 NG/cm<sup>2</sup>

Annotazioni : Eff. locali\_LT\_Dermale\_Consumatori

Data versione :

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Valore : 4,1 mg/kg

Annotazioni : Eff. sistemici\_LT\_Orale\_Consumatori

Data versione :

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Valore : 9 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : Eff. sistemici\_LT\_Inalazione\_Lavoratori

Data versione :

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Valore : 0,5 mg/m<sup>3</sup> / 0,4 ppm

Annotazioni : Eff. locali\_LT\_Inalazione\_Lavoratori

Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 1 mg/m<sup>3</sup> / 0,8 ppm  
Annotazioni : Eff. locali\_BT\_Inalazione\_Lavoratori  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 240 mg/kg  
Annotazioni : Eff. sistemici\_LT\_Dermale\_Lavoratori  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 37 NG/cm<sup>2</sup>  
Annotazioni : Eff. locali\_LT\_Dermale\_Lavoratori  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 3,2 mg/m<sup>3</sup>  
Annotazioni : Eff. sistemici\_LT\_Inalazione\_Consumatori  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 0,1 mg/m<sup>3</sup>  
Annotazioni : Eff. locali\_LT\_Inalazione\_Consumatori  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Valore : 102 mg/kg  
Annotazioni : Eff. sistemici\_LT\_Dermale\_Consumatori  
Data versione :

Specifica : PNEC STP ( GLOB )  
Valore : 0,19 mg/l  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Valore : 0,47 mg/l  
Annotazioni : Acqua dolce  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Valore : 0,47 mg/l  
Annotazioni : Acqua marina  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Valore : 4,7 mg/l  
Annotazioni : Rilascio intermittente  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Valore : 2,44 mg/kg  
Annotazioni : Sedimenti acqua dolce  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Valore : 2,44 mg/kg

Annotazioni : Sedimenti acqua marina

Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )

Valore : 0,21 mg/kg

Annotazioni : Sedimenti suolo

Data versione :

Specifica : TLV/TWA ( GLOB )

Valore : 0,37 mg/m<sup>3</sup> / 0,3 ppm

Annotazioni : ACGIH 2007

Data versione :

## 8.2 Controlli dell'esposizione

**Mezzi protettivi individuali:** Manipolare in impianti dotati di circuiti chiusi o di cappe di aspirazione. Prevedere lavaggio oculare e doccia di emergenza.

**Norme generali protettive e di igiene del lavoro:** Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

**Protezione della respirazione:** Se la concentrazione nell'ambiente supera il TLV utilizzare maschere con filtri per vapori organici (tipo A= colore marrone) conformi alla norma EN 14387.

**Protezione delle mani:** Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374

**Protezione degli occhi:** Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

**Protezione del corpo:** Indossare abbigliamento protettivo adeguato per la completa protezione della pelle e scarpe anti-infortunistica (conformi alla norma EN14605).

**Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Dati importanti per la sicurezza

Aspetto	Liquido
Colore	incolore
Odore	forte, pungente
Punto solidific. : ( 1013 hPa )	< 4 °C
Densità Vapori:	1,03 - 1,07 densità vapori aria=1
Punto di ebolliz. : ( 1013 hPa )	99 - 100 °C
Autoinfiammabilità:	ca. 430 °C
Punto di infiammabilità :	> 85 °C
Limiti di esplosività (inferiore) :	= 7 % b.v.
Limiti di esplosività (superiore) :	= 73 % b.v.
Pressione di vapore ( 20 °C )	= 0,9 hPa
Densità : ( 20 °C )	1,069 - 1,072 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua : ( 20 °C )	= 550 g/l
Solubile in:	solventi polari
Valore pH :	3 - 5
Viscosità : ( 20 °C ) =	3 mPa.s
Soglia odore:	ca. 0 mg/m <sup>3</sup>

### 9.2 Altre informazioni

Nessun dato

## 10. Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ammoniaca, alcali, tannini, sali di rame, ferro, argento, acqua ossigenata, permanganato di potassio.

### 10.6 Prodotti pericolosi da decomposizione

Possibile formazione di ossidi di carbonio.

## 11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto può avere effetti nocivi per la salute umana.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione : LC-50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Via di assunzione : per via inalatoria

Specie per il test : ratto

Valore : = 588 mg/m<sup>3</sup>.

Per. del test : 4 h

Specificazione : LD0 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : Uomo

Valore : 60 - 90 ml

Specificazione : LD-50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : ratto

Valore : = 640 mg/kg

### Ulteriori indicazioni

Irritazione riscontrata in esperimenti con animali.

### 11.2 Esperienze sull'uomo

A contatto con il prodotto pericolo di assorbimento cutaneo e di irritazione della pelle e delle mucose.

## 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.1 Tossicità

Tossicità acquatica

Specificazione : EC50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Parametro : Daphnia

Daphnia pulex

Valore = 5,8 mg/l

Per. del test : 48 h

Specificazione : EC50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Parametro : Alga

Valore 3,48 - 4,89 mg/l

Per. del test : 72 h

Specificazione : LC50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Parametro : Pesce

morone saxatilis

Valore = 6,7 ppm

Per. del test : 96 h

Specificazione : LC50 ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Parametro : Pesce

pesce gatto

Valore = 70 ppm

Per. del test : 96 h

Specificazione : NOEC ( FORMALDEIDE ; Nr. CAS : 50-00-0 )

Parametro : Pesce

Oryzias latipes

Valore => 48 mg/l

Per. del test : 48 h

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB

### 12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### **13. Considerazioni sullo smaltimento**

#### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

##### **Consigli**

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

#### **Imballaggi contaminati**

##### **Consigli**

Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

### **14. Informazioni sul trasporto**

#### **14.1 Numero ONU**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

#### **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

#### **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

#### **14.4 Gruppo d'imballaggio**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

#### **14.5 Pericoli per l'ambiente**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

#### **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato

### **15. Informazioni sulla regolamentazione**

#### **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

##### **Disposizioni nazionali**

##### **Regolamento tecnico tedesco per mantenere pura l'aria**

Totale sostanze organiche della classe I : 20 - 25 %

##### **Classe di pericolosità per le acque**

Classe : 2 secondo VwVwS

#### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 16. Altre informazioni.

### Ulteriori indicazioni

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

### LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC50:	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
LC50:	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD50:	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
	Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile

### Variazioni essenziali per il fattore sicurezza

02.2 GHS - Avvertenze ; 07.2 Indicazioni sullo stoccaggio misto ; 14. Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID e GGVs/GGVE ; 15.

Decreto tedesco sui liquidi combustibili (VbF)

### Fraasi di Rischio dei componenti

20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.

23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.

34 Provoca ustioni.

36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.

43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

### CLP - Indicazioni di Pericolo dei componenti

H301 Tossico se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H331 Tossico se inalato.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Produzione della sostanza	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14, 15	1, 2, 3, 4, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES3121
2	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14, 15	2, 3	NA	ES3186
3	Uso in prodotti in gomma	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES9027
4	Produzione di schiume	3	2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES9200
5	Produzione di schiume	22	NA	8, 9a, 13, 31, 35	5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES9851
6	Uso in detersivi	22	NA	8, 9a, 13, 31, 35	5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3454
7	Uso in detersivi	21	NA	1, 3, 8, 9a, 9b, 9c, 13, 15, 18, 21, 23, 31, 32, 35, 37, 39	NA	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3479
8	Uso nel settore agrochimico	3	8	NA	1, 2	5	NA	ES3233
9	Uso nell'industria del cuoio	3	5, 8, 9, 10, 11,	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,	2, 3, 5, 6d	NA	ES3321

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

			12, 13, 14, 17, 19		8a, 8b, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25			
10	Uso nell'industria della carta	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3373
11	Uso nell'industria tessile	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3420
12	Uso nella produzione di particolato legato	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3335
13	Uso nella produzione di accendifuoco	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3334
14	Articoli in legno	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3389
15	Uso nella produzione di fibre legate o stuoie in fibra	3	2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3406
16	Uso nella produzione di accendifuoco	22	NA	8, 9a, 13, 31, 35	5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22,	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3447

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

					23, 24, 25			
17	Articoli in legno	22	NA	1	5, 8a, 8b, 10, 15	8c, 8f	11	ES3471
18	Uso nella produzione di accendifuoco	21	NA	1, 3, 8, 9a, 9b, 9c, 13, 15, 18, 21, 23, 31, 32, 35, 37, 39	NA	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3477
19	Impieghi nei rivestimenti	3	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 5, 6d	NA	ES3253
20	Impieghi nei rivestimenti	22	NA	8, 9a, 13, 31, 35	5, 8a, 8b, 11, 10, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3440
21	Impieghi nei rivestimenti	21	NA	1, 3, 8, 9a, 9b, 9c, 13, 15, 18, 21, 23, 31, 32, 35, 37, 39	NA	8a, 8b, 8c, 8d, 8f	NA	ES3476

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Produzione della sostanza**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC3: Formulazione in materiali</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p> <p>ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi</p> <p>ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche</p> <p>ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri</p> <p>ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi</p>

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	360 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	per giorno	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. (Efficienza: 98 %)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
------------------------------	-------------------------------------	--

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)		

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Temperatura di processo	150 C
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
Quantità usata	Quantità per Uso	0,1 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	100 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)	
	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,51mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,293mg/m <sup>3</sup>	0,59
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,59mg/m <sup>3</sup>	---
PROC6	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,3mg/kg KW/giorno	0,02
PROC6	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,233mg/m <sup>3</sup>	0,47
PROC6	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,2mg/kg KW/giorno	0,01

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,350mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,7mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,230mg/m <sup>3</sup>	0,46
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,34mg/m <sup>3</sup>	---
PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,120mg/m <sup>3</sup>	0,24
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,24mg/m <sup>3</sup>	---
PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,04mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,233mg/m <sup>3</sup>	0,47
PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,3mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC15	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,60mg/m <sup>3</sup>	---

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC3: Formulazione in materiali</p>

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)		

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

personale, valutazione dell'igiene e della salute con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

addetti ai lavori	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)
	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	15,2 hPa
	Temperatura di processo	150 C°
Quantità usata	Quantità per Uso	1000 l
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

PA100001\_001

30/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
---	---

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 60%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Quantità usata	Quantità per Uso	0,1 l

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	100 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)	
	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare  
 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51

PA100001\_001

32/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

		inalazione, a lungo termine - sistemico		
PROC4	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,2mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,293mg/m <sup>3</sup>	0,59
PROC6	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,3mg/kg KW/giorno	0,02
PROC6	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,233mg/m <sup>3</sup>	0,47
PROC6	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,2mg/kg KW/giorno	0,01
PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,350mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,230mg/m <sup>3</sup>	0,46
PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,120mg/m <sup>3</sup>	0,24
PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,04mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,233mg/m <sup>3</sup>	0,47
PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15	---	Lavoratore - per	0,3mg/m <sup>3</sup>	0,6

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

inalazione, a lungo  
termine - sistemico

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtol.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso in prodotti in gomma**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

e della salute

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC1, PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

PA100001\_001

45/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a				
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Produzione di schiume**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU2: Industria mineraria (inclusa l'estrazione off-shore) SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

minerali/metalli a temperature elevate  
 PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli  
 PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Categoria a rilascio nell'ambiente  
 ERC2: Formulazione di preparati  
 ERC3: Formulazione in materiali  
 ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice  
 ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
------------------------------	--	--

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	60 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	per giorno	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 90 %)	

PA100001\_001

53/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	60 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	per giorno	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH ( modello ART)

PROC1 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a				
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Quando i controlli esistono e le RMM raccomandate vengono applicate, l'uso sicuro può essere realizzato.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Produzione di schiume**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC13: Combustibili PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

PA100001\_001

61/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15, PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC23, PROC24, PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC5, PROC8b, PROC11, PROC15, PROC19, PROC21, PROC25 E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA

PA100001\_001

65/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Versione 2 con modificazioni.

PROC5, PROC8b, PROC11, PROC16, PROC19, PROC23, PROC24, PROC25

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC19	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC21, PROC23, PROC24, PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC23, PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,30mg/m <sup>3</sup>	0,6

PA100001\_001

66/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,15mg/m <sup>3</sup>	0,3
--------	-----	--	-----------------------	-----

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso in detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC13: Combustibili PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

PA100001\_001

68/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC10, PROC13**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	se no LEV: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)  
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC23, PROC24, PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC15, PROC19, PROC21, PROC25  
E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

PA100001\_001

73/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC19	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC21, PROC23, PROC24,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25				
PROC21, PROC23, PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,30mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,15mg/m <sup>3</sup>	0,3

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso in detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC3: Depuratori dell'aria PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC13: Combustibili PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC13, PC15, PC18, PC21, PC23, PC31, PC32, PC35, PC37, PC39**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per la salute umana.,In accordo con l'articolo 14 (5b), del regolamento Reach (CE) n. 1907/2006, la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non deve essere eseguita per gli usi finali in prodotti cosmetici che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 76/768/CEE

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

PA100001\_001

76/204

IT

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Consumatori**

In accordo con l'articolo 14 (2a-f) del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006(>,<) la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non devono essere eseguite se la sostanza contenuta nel preparato è inferiore allo 0,1%.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Provvedere a igiene ed ordine.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso nel settore agrochimico**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2 E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

PROC1, PROC2 ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

PA100001\_001

79/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC2 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	< 0,001mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachttool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Uso nell'industria del cuoio**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

PA100001\_001

82/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 98 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	momento dell'uso	
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)
--	---

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21,**

PA100001\_001

87/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

PA100001\_001

89/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC2 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	< 0,001mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

		termine - sistemico		
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC25	---	Lavoratore - dermico, a breve termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. L'uso è accertato essere sicuro.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso nell'industria della carta**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).
---	---

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

99/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

e della salute

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC1, PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

PA100001\_001

103/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a				
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Quando i controlli esistono e le RMM raccomandate vengono applicate, l'uso sicuro può essere realizzato.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso nell'industria tessile**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).
---	---

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

PA100001\_001

110/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

112/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

e della salute

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC1, PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

PA100001\_001

116/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a				
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Quando i controlli esistono e le RMM raccomandate vengono applicate, l'uso sicuro può essere realizzato.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso nella produzione di particolato legato**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

PA100001\_001

120/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 98 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

PA100001\_001

121/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al	liquido

PA100001\_001

122/204

IT

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	momento dell'uso	
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	all'aperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

addetti ai lavori

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

124/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

PA100001\_001

126/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25  
E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare  
PROC2 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	< 0,001mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63

PA100001\_001

128/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC25	---	Lavoratore - dermico, a breve termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

PA100001\_001

129/204

IT

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso nella produzione di accendifuoco**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

PA100001\_001

132/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 98 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

PA100001\_001

133/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al	liquido

PA100001\_001

134/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	momento dell'uso	
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	all'aperto	

PA100001\_001

135/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

addetti ai lavori

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

136/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

PA100001\_001

138/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25  
E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare  
PROC2 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	< 0,001mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63

PA100001\_001

140/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC25	---	Lavoratore - dermico, a breve termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Articoli in legno**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	<p>SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia</p> <p>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU11: Fabbricazione di articoli in gomma</p> <p>SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione</p> <p>SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe</p> <p>SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto</p> <p>SU19: Costruzioni</p>
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto</p> <p>PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli</p> <p>PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale</p> <p>PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate</p>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).
---	---

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

PA100001\_001

147/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

149/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

e della salute

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC1, PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

PA100001\_001

153/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a				
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Quando i controlli esistono e le RMM raccomandate vengono applicate, l'uso sicuro può essere realizzato.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso nella produzione di fibre legate o stuoie in fibra**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU2: Industria mineraria (inclusa l'estrazione off-shore) SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale  
 PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate  
 PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli  
 PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Categoria a rilascio nell'ambiente

ERC2: Formulazione di preparati  
 ERC3: Formulazione in materiali  
 ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice  
 ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 90 %)	

PA100001\_001

157/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m).
---	---

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 C
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 98 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9,**

PA100001_001	159/204	IT
--------------	---------	----

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	60 min

PA100001\_001

160/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min

PA100001\_001

162/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
------------------------------	-------------------------------------	--

PA100001\_001

163/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC1, PROC2, PROC3 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PA100001_001		165/204		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,025mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione. Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Quando i controlli esistono e le RMM raccomandate vengono applicate, l'uso sicuro può essere realizzato.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

nella Sezione 2(>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtol.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Uso nella produzione di accendifuoco**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC13: Combustibili PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

PA100001\_001

169/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC10, PROC13**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa

PA100001\_001

171/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15, PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC23, PROC24, PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

PA100001\_001

173/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC15, PROC19, PROC21, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01

PA100001\_001

174/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC19	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC21, PROC23, PROC24, PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC23, PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,30mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,15mg/m <sup>3</sup>	0,3

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Articoli in legno**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categorie dell'articolo	AC11: Articoli in legno
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f**

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC10**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

PA100001\_001

177/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

al coperto

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

al coperto

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC5, PROC8b, PROC15 E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC15 ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC8a, PROC10	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5, PROC8a, PROC10	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,25mg/m³	0,5
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo	0,063mg/m³	0,13

PA100001\_001

179/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

		termine - sistemico		
PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell' esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtol.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehide**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 18: Uso nella produzione di accendifuoco**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC3: Depuratori dell'aria PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC13: Combustibili PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC13, PC15, PC18, PC21, PC23, PC31, PC32, PC35, PC37, PC39**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per la salute umana. In accordo con l'articolo 14 (5b), del regolamento Reach (CE) n. 1907/2006, la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non deve essere eseguita per gli usi finali in prodotti cosmetici che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 76/768/CEE

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

PA100001\_001

181/204

IT

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Consumatori**

In accordo con l'articolo 14 (2a-f) del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006(>,<) la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non devono essere eseguite se la sostanza contenuta nel preparato è inferiore allo 0,1%.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Provvedere a igiene ed ordine.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 19: Impieghi nei rivestimenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	<p>SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia</p> <p>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU11: Fabbricazione di articoli in gomma</p> <p>SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione</p> <p>SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe</p> <p>SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto</p> <p>SU19: Costruzioni</p>
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto</p> <p>PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli</p> <p>PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale</p> <p>PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate</p>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	1000 hPa
	Temperatura di processo	150 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	360 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. (Efficienza: 99 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 98 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

PA100001\_001

185/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	dimensione della stanza	300 m3
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al	liquido

PA100001\_001

186/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	momento dell'uso	
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	all'aperto	

PA100001\_001

187/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

addetti ai lavori

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 80 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata

PA100001\_001

188/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Efficienza: 97 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC22, PROC23**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

PA100001\_001

190/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC16, PROC21, PROC24, PROC25  
E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare PROC2 Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	< 0,001mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
PROC2	Vedi la sezione 2.3	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC2	Vedi la sezione 2.3	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,253mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC2	Vedi la sezione 2.4	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,06mg/m <sup>3</sup>	< 0,13
PROC4, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,125mg/m <sup>3</sup>	0,25

PA100001\_001

192/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC6, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,156mg/m <sup>3</sup>	0,31
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,78mg/m <sup>3</sup>	0,78
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	Uso in interno.	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m <sup>3</sup>	0,19
PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,313mg/m <sup>3</sup>	0,63
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC22, PROC23	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC24	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,10mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC25	---	Lavoratore - dermico, a breve termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC25	---	Lavoratore - per	0,25mg/m <sup>3</sup>	0,5

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

inalazione, a lungo  
termine - sistemico

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. L'uso è accertato essere sicuro.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 20: Impieghi nei rivestimenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC13: Combustibili PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC11: Applicazione spray non industriale PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

PA100001\_001

195/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
	Fugacità alta (pt>mp)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	480 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	per giorno	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC10, PROC13**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

PA100001\_001

197/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)
---	--

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15, PROC16**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	480 min

PA100001\_001

198/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

	per giorno	
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	14 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. (Efficienza: 90 %)	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21, PROC23, PROC24, PROC25**

PA100001_001	199/204	IT
--------------	---------	----

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
	Funzionamento avviene a temperature elevate (> 20° C al di sopra della temperatura ambiente).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 95 %)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC15, PROC19, PROC21, PROC25

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

ECETOC TRA versione aggiornata: è stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m³	0,38
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,094mg/m³	0,19
PROC8a,	---	Lavoratore - dermico, a	< 0,1mg/kg	< 0,01

PA100001\_001

200/204

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

PROC10, PROC13		lungo termine - sistemico	KW/giorno	
PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC15, PROC16	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,188mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC19	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,113mg/m <sup>3</sup>	0,23
PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - sistemico	0,38mg/m <sup>3</sup>	0,38
PROC21, PROC23, PROC24, PROC25	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	< 0,1mg/kg KW/giorno	< 0,01
PROC21, PROC23, PROC24	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,30mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC25	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,15mg/m <sup>3</sup>	0,3

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**Ambiente**

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.advancedreachtool.com>

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**formaldehide**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 21: Impieghi nei rivestimenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC3: Depuratori dell'aria PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC13: Combustibili PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC13, PC15, PC18, PC21, PC23, PC31, PC32, PC35, PC37, PC39**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per la salute umana.,In accordo con l'articolo 14 (5b), del regolamento Reach (CE) n. 1907/2006, la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non deve essere eseguita per gli usi finali in prodotti cosmetici che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 76/768/CEE

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

PA100001\_001

203/204

IT

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**formaldehyde**

Versione 1.0

Data di stampa 13.06.2013

Data di revisione 13.06.2013

**Ambiente**

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.

**Consumatori**

In accordo con l'articolo 14 (2a-f) del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006(>,<) la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non devono essere eseguite se la sostanza contenuta nel preparato è inferiore allo 0,1%.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Provvedere a igiene ed ordine.