

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 1 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: MASTRO D'ASCIA TUBETTO 100 ML

Codice commerciale: 57034001

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: ADESIVO POLIURETANICO IGROINDURENTE.

Usi sconsigliati: Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego diverso da quelli riportati in etichetta.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

SARATOGA INT. SFORZA SpA

VIALE EDISON, 76 - 20090 TREZZANO S/N (MI) TEL. +39-02445731

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

trading@saratogasforza.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)

CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)

CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819(h24)

CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)

CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):



Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se inalato.



Attenzione, Skin Irrit. 2, Provoca irritazione cutanea.



Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.



Pericolo, Resp. Sens. 1, Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.



Attenzione, Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea.



Attenzione, Carc. 2, Sospettato di provocare il cancro.



Attenzione, STOT SE 3, Può irritare le vie respiratorie.

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 2 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023



Attenzione, STOT RE 2, Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H332 Nocivo se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P280 Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso.

P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

P501 Smaltire il contenuto e il recipiente in centri di raccolta autorizzati.

Disposizioni speciali:

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Contiene: Difenilmetan-2,4'-diisocianato, Difenilmetan-4,4'-diisocianato. Prepolimero poliisocianico aromatico.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati.

I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.

Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

Ulteriori dati:

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 3 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
$\geq 55\%$ - $< 60\%$	Prepolimero poliisocianico aromatico	CAS: 99784-49-3	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.4.1/1 Resp. Sens. 1 H334  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.9/2 STOT RE 2 H373 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 10\%$: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq 1\%$: Skin Sens. 1 H317 C $\geq 10\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 1\%$: Resp. Sens. 1 H334 C $\geq 20\%$: STOT SE 3 H335 C $\geq 10\%$: STOT RE 2 H373
$\geq 20\%$ - $< 25\%$	isocianato di o-(p-isocianatobenzil) fenile; Difenilmetan-2,2'- diisocianato; Difenilmetan-2,4'- diisocianato	Numero 615-005-00-9 Index: CAS: 5873-54-1 EC: 227-534-9 REACH No.: 01-21194801 43-45	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.4.1/1 Resp. Sens. 1 H334  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.6/2 Carc. 2 H351  3.9/2 STOT RE 2 H373 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq 1\%$: Skin Sens. 1 H317 C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 0,1\%$: Resp. Sens. 1 H334 C $\geq 5\%$: STOT SE 3 H335 C $\geq 1\%$: Carc. 2 H351 C $\geq 10\%$: STOT RE 2 H373
$\geq 15\%$ - $< 20\%$	diisocianato di 4,4'- metilendifenile; Difenilmetan-4,4'- diisocianato.	Numero 615-005-00-9 Index: CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 REACH No.: 01-21194570 14-47	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.6/2 Carc. 2 H351  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 4 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

			 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.4.1/1 Resp. Sens. 1 H334  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.9/2 STOT RE 2 H373 Limiti di concentrazione specifici: C >= 5%: Skin Irrit. 2 H315 C >= 1%: Skin Sens. 1 H317 C >= 5%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 0,1%: Resp. Sens. 1 H334 C >= 5%: STOT SE 3 H335 C >= 1%: Carc. 2 H351 C >= 10%: STOT RE 2 H373
>= 0.5% - < 1%	dietilmetilbenzendiamina	Numero Index: 612-130-00-0 CAS: 68479-98-1 EC: 270-877-4 REACH No.: 01-21194868 05-25	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.9/2 STOT RE 2 H373  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 Limiti di concentrazione specifici: C >= 10%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 10%: STOT RE 2 H373 C >= 25%: Aquatic Acute 1 H400 C >= 25%: Aquatic Chronic 1 H410 2,5% <= C < 25%: Aquatic Chronic 2 H411 0,25% <= C < 2.5%: Aquatic Chronic 3 H412 C >= 25%: Aquatic Chronic 4 H413

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.
In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

Prodotti di combustione pericolosi:

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 6 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

diisocianato di 4,4'-metilendifenile - CAS: 101-68-8

- Tipo OEL: TLV-ACGIH - TWA: .051 mg/m³, .005 ppm

- Tipo OEL: TLV - TWA: .05 mg/m³ - STEL: .1 mg/m³

- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 0.005 ppm - Note: Resp sens

Valori limite di esposizione DNEL

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile; difenilmetan-2,2'-diisocianato - CAS: 5873-54-1

Consumatore: 20 mg/kg bw/d - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Consumatore: .05 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Consumatore: .025 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: .1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: .05 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Consumatore: 17.2 mg/cm² - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 28.7 mg/cm² - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

diisocianato di 4,4'-metilendifenile - CAS: 101-68-8

Consumatore: 20 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Consumatore: .05 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Consumatore: .025 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: .1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: .05 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Consumatore: 17.2 mg/cm² - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 7 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

Lavoratore professionale: 28.7 mg/cm² - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza:
Breve termine, effetti locali

Valori limite di esposizione PNEC

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile; difenilmetan-2,2'-diisocianato - CAS: 5873-54-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.1 mg/l

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Suolo - Valore: 1 mg/kg

diisocianato di 4,4'-metilendifenile - CAS: 101-68-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.1 mg/l

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Suolo - Valore: 1 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Fluido viscoso	--	consistenza gel
Colore:	trasparente	--	--
Odore:	Lieve	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Non applicabile; decomposizione	--	--
Infiammabilità:	No	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	>+193 °C	--	--
Temperatura di autoaccensione:	>+500°C	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	La miscela non è autoreattiva

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 8 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

pH:	N.A.	--	miscela non polare
Viscosità cinematica:	> 20,5 mm ² /s (+40 °C)	--	--
Idrosolubilità:	Insolubile; reagisce	--	
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	Il prodotto è una miscela
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità e/o densità relativa:	ca. 1.1 g/ml	--	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	Il prodotto non è solido
---------------------------------	------	----	--------------------------

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Proprietà esplosive:	No	--	--
Viscosità:	Gel	--	--
Proprietà ossidanti:	No	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

MASTRO D'ASCIA

a) tossicità acuta

Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H332

STAmix - Inalazione (Vapori) 11,5189 mg/l

b) corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2 H315

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Il prodotto è classificato: Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1 H317

e) mutagenicità delle cellule germinali

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 9 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) cancerogenicità

Il prodotto è classificato: Carc. 2 H351

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H335

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Il prodotto è classificato: STOT RE 2 H373

j) pericolo in caso di aspirazione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

N.A.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

MASTRO D'ASCIA

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3 - H412

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 10 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

- 14.4. Gruppo d'imballaggio
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
N.A.
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148 (Non Applicabile)
18. Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
19. Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
20. Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
21. Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
22. Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 56

Restrizione 74

Restrizione 75

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 11 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H332 Nocivo se inalato.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H351 Sospettato di provocare il cancro.
H302 Nocivo se ingerito.
H312 Nocivo per contatto con la pelle.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Resp. Sens. 1	3.4.1/1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
Carc. 2	3.6/2	Cancerogenicità, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3
Aquatic Chronic 4	4.1/C4	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 4

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2020/878. Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

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

MASTRO D'ASCIA
cod.57034001
Versione: 10/ IT

Pag. 12 di 12

Data di stampa: 16/02/2023
Data di revisione: 16/02/2023

Classificazione a norma del regolamento (CE) n.	Procedura di classificazione
1272/2008	
Acute Tox. 4, H332	Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1, H334	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Carc. 2, H351	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van
Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

Allegati - Scenari di esposizione

Riepilogo degli scenari di esposizione

- Produzione della sostanza (ES1)	: SU 3; SU8, SU9; PROC0a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15; ERC1, ERC2, ERC6c
- Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione (ES2)	: SU 3; SU8, SU9, SU 10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC2, ERC3, ERC6a, ERC6c
- Uso industriale per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri (ES3)	: SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC6c
- Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES4)	: SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- Uso industriale per materiale composito basato su legno/minerali/fibre naturali (ES5)	: SU 3; SU 3; PROC0a, PROC0b, PROC0c, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC5
- Uso industriale in fonderia e altro materiale composito (ES6)	: SU 3; SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC14, PROC15; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi (ES7)	: SU 22; SU 22; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21; ERC8c, ERC8f
- Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti (ES8)	: SU 21; SU 21; PC1, PC9a, PC32; ERC8c, ERC8f

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Produzione della sostanza (ES1)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria del processo	: PROC0a: Rimozione di materiali solidificati con mezzi meccanici in contenitori, recipienti, mescolatori 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 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

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1:** Produzione di sostanze chimiche
ERC2: Formulazione di preparati
ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:

ERC1, ERC2, ERC6c

[MDI]

- Produzione della sostanza

Biodegradazione : Non biodegradabile.

Quantità usata

Tonnellaggio di uso regionale : 2000000
(tonnellate/anno):

Frazione di tonnellaggio UE usato nella : 1
regione:

Frazione di tonnellaggio regionale : 0,281
usato localmente:

Tonnellaggio giornaliero massimo sul : 1873333
posto (kg/giorno):

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000000032

Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0

Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0

Osservazioni : Utilizzo in sistemi chiusi

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per evitare il rilascio

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria : I gas di scarico sono trattati mediante: incenerimento e/o assorbimento su carbone e/o scrubbing con soda caustica. Trattare le emissioni nell'aria in modo da ottenere un'efficienza di rimozione tipica del 99%

Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC0a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
[MDI]****- Produzione della sostanza**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno

Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Uso all'aperto / al chiuso : Uso al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC0a: Rimozione di materiali solidificati con mezzi meccanici in contenitori, recipienti, mescolatori, Comprende frequenze fino a : uso mensile.

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00687 mg/l	0,00687
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,00543
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,27 mg/kg Peso secco	0,239
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC0 a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati., Respiratore: 95% di protezione	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per	0,026 mg/m ³	0,260

			inalazione		
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC0 a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati., Respiratore: 95% di protezione	a lungo termine, per inalazione	0,0056 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione (ES2)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: 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)
Categoria del 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: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) 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 PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:**ERC2, ERC3, ERC6c****[MDI]****- Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
-----------------	-----------------------

Quantità usata

Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 520000
--	----------

Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
--	-----

Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,019
--	---------

Tonnellaggio giornaliero medio locale (kg/giorno):	: 33333
--	---------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000012
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0
Osservazioni : Utilizzo in sistemi chiusi

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per evitare il rilascio

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
[MDI]**

- Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Usa all'aperto / al chiuso : Usa al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00685 mg/l	0,00685
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,00543
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,27 mg/kg Peso secco	0,239
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per	0,029 mg/m ³	0,582

			inalazione		
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri (ES3)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del 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: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC7: Applicazione industriale a spruzzo 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) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:**ERC2, ERC3, ERC6c****[MDI]****- Uso industriale per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
Quantità usata	
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 260000 (schiuma flessibile)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 160000 (elastomeri, ecc.)
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,038 (schiuma flessibile)
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,0625 (elastomeri, ecc.)
Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 33333

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000012
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0
Osservazioni : Utilizzo in sistemi chiusi

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per evitare il rilascio**

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

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

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21

[MDI]

- Uso industriale per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Uso all'aperto / al chiuso : Uso al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite isolamento totale con aspirazione sia dell'apparecchiatura che durante l'esecuzione dell'operazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite segregazione parziale dell'attrezzatura operativa e provvedere ventilazione al momento dell'apertura.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1			Aria	PEC	Non pertinente	
2.1			Acqua dolce	PEC	0,00687 mg/l	0,00687
2.1			Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,00543
2.1			Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1			Suolo	PEC	0,27 mg/kg Peso secco	0,239
2.1			Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1			Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1			Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 5 Schiuma flessibile	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Elastomeri, ecc.	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,025 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,022 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati	a breve	0,058 mg/m ³	0,582

		misurati.	termine, per inalazione		
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,01 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,128
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 5 Schiuma flessibile	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Elastomeri, ecc.	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,128
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES4)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del 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: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC7: Applicazione industriale a spruzzo 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 PROC15: Uso come reagente di laboratorio PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti
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 ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:**ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c****[MDI]****- Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
Quantità usata	
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 1120000 (schiuma rigida)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 60000 (rivestimento)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 300000 (adesivi e sigillanti)
Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,0089 (schiuma rigida)

Frazione di tonnellaggio regionale
usato localmente: : 0,167 (rivestimento)

Frazione di tonnellaggio regionale
usato localmente: : 0,033 (adesivi e sigillanti)

Tonnellaggio giornaliero massimo sul
posto (kg/giorno): : 33333

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000012
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0
Osservazioni : Utilizzo in sistemi aperti

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Provvedimenti tecnici a livello di processo (alla sorgente) per impedire le emissioni

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.

Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

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

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21

[MDI]

- Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Uso all'aperto / al chiuso : Uso al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite isolamento totale con aspirazione sia dell'apparecchiatura che durante l'esecuzione dell'operazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite segregazione parziale dell'attrezzatura operativa e provvedere ventilazione al momento dell'apertura.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per

adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00687 mg/l	0,0687
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,0543
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,239 mg/kg Peso secco	< 0,239
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582

2.2 PROC 7 Hot melt	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,022 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 7 al chiuso Esclusa termofusione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,020 mg/m ³	0,204
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,128
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,164
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 7 Hot melt	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 7 al chiuso Esclusa termofusione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,010 mg/m ³	0,204
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m ³	0,094
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati	a lungo	0,006 mg/m ³	0,112

		misurati.	termine, per inalazione		
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale per materiale composito basato su legno/minerali/fibre naturali (ES5)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del processo	: PROC0a: Rimozione di materiali solidificati con mezzi meccanici in contenitori, recipienti, mescolatori PROC0b: Pulizia dell'area della linea di produzione con aria ad alta pressione PROC0c: Pulizia dell'area della linea di produzione mediante spazzolatura 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 PROC7: Applicazione industriale a spruzzo 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 PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti
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

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:**ERC2, ERC3, ERC5****[MDI]****- Uso industriale per materiale composito basato su legno/minerali/fibre naturali**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
-----------------	-----------------------

Quantità usata

Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 43600
--	---------

Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
--	-----

Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,229
--	---------

Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 33333
---	---------

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000012
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0
Osservazioni : Utilizzo in sistemi aperti

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo**

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Provvedimenti tecnici a livello di processo (alla sorgente) per impedire le emissioni

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC0a, PROC0b, PROC0c, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b,
PROC10, PROC14, PROC15, PROC21
[MDI]****- Uso industriale per materiale composito basato su legno/minerali/fibre naturali**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno

Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Uso all'aperto / al chiuso : Uso al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Attività nell'industria dei compositi durante il processo di modellazione.

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Efficacia minima del sistema di ventilazione ad estrazione: > 25%

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. o Ridurre al minimo l'esposizione tramite isolamento totale con aspirazione sia dell'apparecchiatura che durante l'esecuzione dell'operazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite segregazione parziale dell'attrezzatura operativa e provvedere ventilazione al momento dell'apertura.

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare

immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC0a: Rimozione di materiali solidificati con mezzi meccanici in contenitori, recipienti, mescolatori, Comprende frequenze fino a : uso mensile.

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC0b: Pulizia dell'area della linea di produzione con aria ad alta pressione

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Attività nell'industria dei compositi durante il processo di modellazione.

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00687 mg/l	0,00687
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,00543
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,271 mg/kg Peso secco	0,27

2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC0 a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,0112 mg/m ³	0,112
2.2 PROC0 b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,042
2.2 PROC0 c	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,028 mg/m ³	0,280
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,076 mg/m ³	0,76
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 4 Vicino alla linea di formatura	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,023 mg/m ³	0,227
2.2 PROC 4 Vicino alla linea di produzione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,014 mg/m ³	0,136
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,020 mg/m ³	0,204
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,003 mg/m ³	0,034
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,328
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,001 mg/m ³	0,008
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC0 a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 PROC0 b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,042
2.2 PROC0 c	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,014 mg/m ³	0,280
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,038

2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,038 mg/m ³	0,76
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 4 Vicino alla linea di formatura	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,227
2.2 PROC 4 Vicino alla linea di produzione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,007 mg/m ³	0,136
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,010 mg/m ³	0,204
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,034
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,328
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,0004 mg/m ³	0,008
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale in fonderia e altro materiale composito (ES6)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del 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: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) 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 PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio
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 ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c [MDI]

- Uso industriale in fonderia e altro materiale composito

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
Quantità usata	
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 56400 (Fonderia)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 1120000 (Altro materiale composito)
Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,177 (Fonderia)
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,0089 (Altro materiale composito)
Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 33333

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,000012
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0
Osservazioni : Utilizzo in sistemi aperti

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**Provvedimenti tecnici a livello di processo (alla sorgente) per impedire le emissioni**

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC14, PROC15
[MDI]****- Uso industriale in fonderia e altro materiale composito**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Esposizione quotidiana : 8 ore / giorno

Usò all'aperto / al chiuso : Usò al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC2: Usò in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata: Fonderia

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

PROC3: Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione): Fonderia

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

PROC4: Usò in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante): Fonderia

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante): Altro materiale composito

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione: Fonderia

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC15: Usò come reagente di laboratorio

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI

puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria		Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00687 mg/l	0,00687
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000543 mg/l	0,00543
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,27 mg/kg Peso secco	0,27
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 1 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,036
2.2 PROC 1 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260

2.2 PROC 2 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 2 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 3 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 5 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 5 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 14 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 1 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,036
2.2 PROC 1 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,036
2.2 PROC 2 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,036
2.2 PROC 3 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 5 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,036
2.2 PROC 5 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582

2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14 Fonderia	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,078
2.2 PROC 14 Altro materiale composito	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi (ES7)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria del processo	: 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: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) 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: Nebulizzazione non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti
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****[MDI]****- Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
-----------------	-----------------------

Quantità usata

Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 1120000 (schiuma rigida e altro materiale composito)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 60000 (rivestimenti, adesivi e sigillanti)
Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,002
Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 6137 (schiuma rigida e altro materiale composito)
Tonnellaggio giornaliero massimo sul	: 329 (rivestimenti, adesivi e sigillanti)

posto (kg/giorno):

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria : 0,15
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua : 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo : 0,005
Osservazioni : Utilizzo in sistemi aperti

Osservazioni : Procedimenti a secco.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Osservazioni : Le pratiche comuni variano da stabilimento a stabilimento, quindi vengono utilizzate stime di rilascio di processo conservative.

Provvedimenti tecnici a livello di processo (alla sorgente) per impedire le emissioni

Aria : Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero. I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Non applicabile.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14,
PROC15, PROC21**

[MDI]

- Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : tutti i giorni

Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
PROC 11	: < 4 ore / giorno
Osservazioni	: al chiuso

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Uso all'aperto / al chiuso : Uso al chiuso/all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Vicino alla linea di formatura, Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante): Adesivi, sigillanti e altro materiale composito

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Vicino alla linea di formatura, Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

PROC11: Nebulizzazione non industriale

Indossare un respiratore a facciale completo in conformità con EN136 con filtro di Tipo A/P2 o migliore. Potrebbero essere richieste altre misure di protezione cutanea, quali tute impermeabili e maschere facciali, durante le attività che comportano un'elevata dispersione e che potrebbero causare il rilascio di notevoli quantità di aerosol, ad es. la nebulizzazione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00694 mg/l	< 0,00694
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000545 mg/l	< 0,000545
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,271 mg/kg Peso secco	0,271
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per	0,026 mg/m ³	0,260

			inalazione		
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,023 mg/m ³	0,227
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Sistema chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,025 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,003 mg/m ³	0,034
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,328
2.2 PROC 11 al chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,08 mg/m ³	0,80
2.2 PROC 11 Uso all'aperto	misurato Valore		a breve termine, per inalazione	0,087 mg/m ³	0,87
2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,001 mg/m ³	0,008
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,038
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per	0,006 mg/m ³	0,116

			inalazione		
2.2 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,227
2.2 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Sistema chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,034
2.2 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,328
2.2 PROC 11 al chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,04 mg/m ³	0,80
2.2 PROC 11 Uso all'aperto	misurato Valore		a lungo termine, per inalazione	0,043 mg/m ³	0,87
2.2 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m ³	0,344
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,112
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,0004 mg/m ³	0,008
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti (ES8)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso	: SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto	: PC1: Adesivi, sigillanti PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC32: Preparati e composti polimerici
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
Ulteriori informazioni	: Schiuma rigida, Rivestimenti, Adesivi e sigillanti

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:
ERC8c, ERC8f
[MDI]****- Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti**

Biodegradazione	: Non biodegradabile.
-----------------	-----------------------

Quantità usata

Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 1120000 (schiuma rigida)
Tonnellaggio di uso regionale (tonnellate/anno):	: 60000 (rivestimenti, adesivi e sigillanti)
Frazione di tonnellaggio UE usato nella regione:	: 1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente:	: 0,002
Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 6137 (schiuma rigida)
Tonnellaggio giornaliero massimo sul posto (kg/giorno):	: 329 (rivestimenti, adesivi e sigillanti)

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume)	: 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	: 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno	: 365
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 0,15
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 0
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 0,005
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Provvedimenti tecnici a livello di processo (alla sorgente) per impedire le emissioni

Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Aria	: Non sono richiesti controlli dell'emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
Suolo	: I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nel suolo.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua	: Prevenire lo scarico nelle acque reflue di sostanze non disciolte o provvedere al recupero. I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili perché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue.
-------	--

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	: Non applicabile.
-------------------------	--------------------

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per:

PC1, PC9a, PC32

[MDI]

- Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida (se non diversamente indicato)
Forma fisica (al momento dell'uso)	: La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

Quantità usata

PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	: 75 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 2%
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante	: 390 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 2%
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	: 65 g/Attività
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	: 150 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 30%
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	: 195 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 30%
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	: 150 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 100%
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	: 195 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 100%
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	: 3000 g/Attività
Osservazioni	: Sostanza concentrata al 10%
PC32: schiume rigide, per isolamento	: 825 g/Attività

Frequenza e durata dell'uso

PC1: adesivi e sigillanti: giunto	: 45 min
-----------------------------------	----------

sigillante	
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo	: 4 h
sigillante	
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	: 25 min
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	: 0,5 h
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	: 2 h
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	: 5 min
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	: 5 min
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	: 1 h
PC32: schiume rigide, per isolamento	: 0,5 h

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	: 2 cm ²
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante	: 43 cm ²
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	: 43 cm ²
Concentrazione sostanza	:
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	: 30 %

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

Uso all'aperto / al chiuso	: Uso al chiuso/all'aperto
----------------------------	----------------------------

dimensione della stanza	:
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	: 10 m ³
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante	: 20 m ³
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	: 20 m ³
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	: 20 m ³
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	: 20 m ³
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	: 34 m ³
PC32: schiume rigide, per isolamento	: 57,5 m ³

Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Modalità d'applicazione	: Informazione generale
Provvedimenti del consumatore	: Evitare l'uso senza guanti.
Modalità d'applicazione	: PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi
Provvedimenti del consumatore	: Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
Modalità d'applicazione	: PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi
Provvedimenti del consumatore	: Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non

	ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
Modalità d'applicazione	: PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi
Provvedimenti del consumatore	: Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
Modalità d'applicazione	: PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante
Provvedimenti del consumatore	: Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC)
2.1	EUSES		Aria	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Acqua dolce	PEC	0,00694 mg/l	< 0,00694
2.1	EUSES		Acqua di mare	PEC	0,000545 mg/l	< 0,00545
2.1	EUSES		Sedimenti	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Suolo	PEC	0,271 mg/kg Peso secco	< 0,240
2.1	EUSES		Impianto di depurazione	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Avvelenamento secondario	PEC	Non pertinente	
2.1	EUSES		Persone tramite l'ambiente	PEC	Non pertinente	

Consumatori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PC1 giunto sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,0000231 mg/m³/giorno	< 0,01
2.2 PC1 Gruppo sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,01 mg/m³/giorno	0,30
2.2 PC1 Hot melt	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000694 mg/m³/giorno	< 0,01
2.2 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00372 mg/m³/giorno	0,15
2.2 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000822 mg/m³/giorno	0,03
2.2 PC9a Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000192 mg/m³/giorno	< 0,01
2.2 PC9a	Consexpo		a lungo	0,000000192	< 0,01

Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi			termine, per inalazione	mg/m³/giorno	
2.2 PC9a Rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00193 mg/m³/giorno	0,06
2.2 PC32	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,0000254 mg/m³/giorno	0,01
2.2	Valutazione qualitativa		Esposizione dermica		

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ($RCR \leq 1$).

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

MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: www.ISOPA.org - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)