

Pagina di copertina per scheda dati di sicurezza

Data di emissione maggio 10, 2017
Sostituisce tutte le edizioni precedenti

Nome commerciale: BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

Applicazione: Componente poliolic per la produzione di poliuretani

Produttore: Dan-Iso A/S
Logstorvej 146 Haubro
DK-9600 Ars

Telefono: +45 98 66 40 03

Fornitore: Brugg Rohrsystem AG
Industriestrasse 39
CH-5314 Kleindöttingen

Telefono: +41 (0)56 268 78 78

Fax: +41 (0)56 268 78 15

E-mail: pipesystems@brugg.com

Numero di emergenza:



Speed Dial 145
(24 ore raggiungibili, Centro tossicologico svizzero,
Zurigo; per chiamate dalla Svizzera,
Informazioni in tedesco, francese e italiano)

Scheda di Dati di Sicurezza secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Identificazione del prodotto

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

Usi specifici identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso : Componente poliolic per la produzione di poliuretani

Per dettagli sugli usi identificati in base della Direttiva (UE) N. 1907/2006, fare riferimento all'allegato della presente scheda di sicurezza.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Dan-Iso A/S

Løgstørvej 146, Haubro

9600 Aars

Numero telefonico di emergenza: +45 98 66 40 03 (in orario di ufficio)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) N. 1272/2008

Liquidi infiammabili, Categoria 2 (H225)

Direttive 67/548/CEE o 1999/45/CE

Facilmente infiammabile.

Informazioni da indicare sull'etichetta

Regolamento (CE) N. 1272/2008



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

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

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

Direttive 67/548/CEE o 1999/45/CE

Etichettatura e classificazione ai sensi della Direttiva 1999/45/CE per preparati pericolosi e successive modifiche
F Facilmente infiammabile

Frase "R"

R11 Facilmente infiammabile.

Frase "S"

S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

S16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Tipo di prodotto: Miscela

Miscela di poliolo, contiene propellenti.

Componenti pericolosi

ciclopentano

Concentrazione [% in peso]: ≥ 5 - < 10

N. INDICE: 601-030-00-2

N. CE: 206-016-6

N. CAS: 287-92-3

Classificazione (1272/2008/CE): Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 3 H412

Classificazione (67/548/CEE): F R11 R52 -R53

Polipropilenglicole

Concentrazione [% in peso]: ≥ 3 - < 5

N. CAS: 25322-69-4

Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Oral H302

Classificazione (67/548/CEE): Xn R22

N,N-dimetilcicloesilammina

Concentrazione [% in peso]: $\geq 0,3$ - < 1

N. CE: 202-715-5

Numero di registrazione REACH: 01-2119533030-60

N. CAS: 98-94-2

Classificazione (1272/2008/CE): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 3 Dermal H311 Acute Tox. 3 Inhalative

H331 Acute Tox. 3 Oral H301 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 2 H411

Classificazione (67/548/CEE): R10 C R34 T R23/24 Xn R22

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di pronto soccorso

Informazione generale: Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Se inalato: Portare l'infortunato all'aria aperta, tenerlo al caldo e a riposo; in caso di disturbi respiratori è necessaria l'assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle: In caso di contatto con la pelle lavare accuratamente con acqua abbondante e sapone. Consultare un medico se si manifestano reazioni cutanee.

In caso di contatto con gli occhi: Lavare a lungo (almeno 10 min.) gli occhi con acqua tiepida tenendo le palpebre aperte, quindi consultare un oculista.

Se ingerito: NON provocare vomito, necessario l'intervento del medico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Mezzi di estinzione appropriati: Anidride carbonica (CO₂), Schiuma, polvere antincendio, nel caso di incendi di notevole estensione anche getto d'acqua nebulizzata.

Agenti estintori non adeguati: Getto d'acqua abbondante

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

In caso di incendio si formano monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto e tracce di acido cianidrico. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti e i fusti in pericolo; il riscaldamento provoca aumento della pressione, pericolo di scoppio e di esplosione.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Durante l'estinzione di incendi è necessario proteggere le vie respiratorie con un respiratore autonomo e tuta protettiva impermeabile ai prodotti chimici.

Prevedere misure per il recupero del prodotto e dell'acqua usata per l'estinzione. Evitare che l'acqua contaminata usata per l'estinzione penetri nel terreno, nella falda freatica e nelle acque superficiali.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Vestire equipaggiamento protettivo (vedi paragrafo 8). Tenere lontane le fonti di innesco fiamma. Provvedere ad una sufficiente ventilazione. Tenere lontano terze persone.

Misure ambientali: Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Arginare il liquido sparso e asportare con una pompa. Raccogliere i residui con un legante per reattivi chimici, eventualmente con sabbia secca e immagazzinare in recipienti chiusi.

Riferimenti ad altre sezioni: Per smaltimento vedi paragrafo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Precauzioni per la manipolazione sicura:

Sufficiente ventilazione, eventualmente aspirazione, durante la manipolazione ed il travaso del prodotto. Mantenere lontano dalle fiamme, scintille e superfici riscaldate.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Nei posti di lavoro o nelle parti di impianti in cui possono formarsi aerosoli e/o vapori in concentrazioni elevate (ad es. per riduzione di pressione, degasaggio di stampi, insufflazione di aria compressa in teste di miscelazione) si deve evitare mediante aspirazione localizzata dell'aria che vengano superati i Valori limite indicativi di esposizione professionale. Il movimento dell'aria deve avvenire in direzione di allontanamento dalle persone. L'efficienza degli impianti di aspirazione va controllata ad intervalli regolari.

Se a questo MSDS è abbinato un allegato sulla base della Direttiva (UE) N. 1907/2006, le condizioni generali di uso sono ulteriormente specificate nei corrispondenti scenari di esposizione.

In generale si devono prendere misure per prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche, che può verificarsi a causa delle attrezzature, della manipolazione e dell'imballaggio dei prodotti.

Protezione contro gli incendi e le esplosioni: I vapori sono più pesanti dell'aria e possono formare miscele esplosive con l'aria. Provvedere ad una buona ventilazione e aspirazione, anche a livello del suolo.

Tenere lontano dai generi alimentari. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato.

Classe tedesca di stoccaggio 3: Liquidi infiammabili
(TRGS 510) :

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Se a questo MSDS è abbinato un allegato sulla base della Direttiva (UE) N. 1907/2006, le Misure di gestione del rischio generali sono ulteriormente specificate nei corrispondenti scenari di esposizione.

Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Sostanza	N. CAS	Base	Tipo	Valore	Valore limite assoluto	Osservazioni
ciclopentano	287-92-3	OEL (IT)	TWA	600 ppm		

Per le misure tecniche di protezione relative alla limitazione dell'esposizione si veda anche capitolo 7 "Manipolazione e magazzinaggio".

Livello derivato senza effetti (DNEL) o livello derivato con effetti minimi (DMEL):

N,N-dimetilcicloesilammina

Tipo valore	Modalità di esposizione	Effetti sulla salute	Valore	Osservazioni
Lavoratori (a breve termine)				
DNEL	Cutaneo	- effetti sistemici		Non pertinente
DNEL	Inalazione	- effetti sistemici		Non pertinente
DNEL	Cutaneo	- effetti locali		Non pertinente
DNEL	Inalazione	- effetti locali		Non pertinente
Lavoratori (a lungo termine)				
DNEL	Cutaneo	- effetti sistemici		Non pertinente
DNEL	Inalazione	- effetti sistemici	35 mg/m³ aria	
DNEL	Cutaneo	- effetti locali		Non pertinente
DNEL	Inalazione	- effetti locali	35 mg/m³ aria	

Concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC):

N,N-dimetilcicloesilammina

Compartimento	Valore	Osservazioni
Acqua dolce	0,002 mg/l	
Acqua di mare	0,0002 mg/l	

Acqua: rilascio intermittente	0,02 mg/l	
Impianto di depurazione	20,6 mg/l	
Sedimento di acqua dolce	0,0211 mg/kg Peso secco	
Sedimento marino	0,00211 mg/kg Peso secco	
Suolo	0,00305 mg/kg Peso secco	
Orale		Non pertinente

Controlli dell'esposizione**Protezione respiratoria:**

Prima di manipolare il prodotto allo scoperto, consultare il prospetto sulla protezione delle vie respiratorie dell'ente di assicurazione antinfortunistica. In caso di forte emissione di vapori è necessario proteggere le vie respiratorie. Usare la maschera facciale integrale con filtro tipo ABEK.

Nei singoli scenari di esposizione contenuti nell'appendice è possibile trovare ulteriori raccomandazioni sulla protezione delle vie respiratorie.

Protezione delle mani:

Materiali limitatamente idonei per guanti protettivi; EN 374:

Gomma nitrile - NBR ($\geq 0,35$ mm)

Il tempo di permeazione non è stato controllato; in caso di contaminazione, smaltire immediatamente.

Protezione degli occhi:

Protegersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

Misure protettive da prendere per la manipolazione di articoli appena stampati: cfr. capitolo 16

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto:	liquido	
Colore:	marrone-rosso	
Odore:	simile all'ammina	
Soglia dell'odore:	non determinato	
pH:	ca. 9,8	calcolato
Punto di scorrimento:	ca. -23 °C	calcolato
Punto/intervallo di ebollizione:	ca. 88 °C a 1.013 hPa	calcolato
Punto di infiammabilità:	< -17 °C	DIN EN ISO 13736
Tasso di evaporazione:	non determinato	
Infiammabilità (solidi, gas):	non applicabile	
Classe di combustione:	non applicabile	
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:		
ciclopentano	/ Inferiore: 1,1 %(V)	
N,N-dimetilcicloesilammina	superiore: 19,0 %(V) / Inferiore: 3,6 %(V)	
Tensione di vapore:	ca. 102 hPa a 20 °C	calcolato
	ca. 320 hPa a 50 °C	calcolato
	ca. 378 hPa a 55 °C	calcolato
Densità di vapore:	non determinato	
Densità:	1,06 g/cm ³ a 20 °C	
Miscibile con acqua:	parzialmente miscibile a 15 °C	
Tensione superficiale:	non determinato	

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non determinato	
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile	
Temperatura di accensione:	ca. 340 °C	calcolato
Temperatura di decomposizione:	non determinato	
Viscosità, dinamica:	600 - 800 mPa.s a 22 °C	
Proprietà esplosive:	non determinato	
Classe di esplosione della polvere:	non applicabile	
Proprietà ossidanti:	La lavorazione può provocare l'esalazione di prodotti volatili infiammabili. Essi possono formare miscele esplosive con l'aria.	
Informazioni supplementari:	I valori riportati non sono sempre conformi alle specifiche del prodotto. I dati di specifica vanno desunti dalla scheda tecnica.	

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

Stabilità chimica: Se magazzinaggio e manipolazione avvengono in modo adeguato non si verifica alcuna decomposizione.

Possibilità di reazioni pericolose: Nell'impiego conforme alle disposizioni, nessuna reazione pericolosa.

Prodotti di decomposizione pericolosi: In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Non siamo in possesso di dati tossicologici del prodotto.

Qui sotto sono riportati i dati tossicologici a nostra disposizione relativi ai componenti (componenti pericolosi).

Informazioni sugli effetti tossicologici**Tossicità acuta, orale:**

ciclopentano

DL50 ratto: > 5.000 mg/kg

Metodo: OECD TG 423

Polipropilenglicole

DL50 ratto: > 500 - < 2.000 mg/kg

Valutazione: Nocivo se ingerito.

N,N-dimetilcicloesilammina

DL50 ratto: 272 mg/kg

Tossicità acuta, cutaneo:

ciclopentano

nessun dato disponibile

Valutazione: nessun dato disponibile

Polipropilenglicole

DL50 su coniglio, maschio/femmina: > 3.000 mg/kg

Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Studi su un prodotto analogo.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

N,N-dimetilcicloesilammina
DL50 ratto: 380 mg/kg
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta, per inalazione:

ciclopentano
CL50 ratto: > 25,3 mg/l, 4 h
Atmosfera di prova: vapore
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Polipropilenglicole

Nessuna modalità di esposizione rilevante.

N,N-dimetilcicloesilammina
CL50 ratto: > 1,7 - 5,8 mg/l, 6 h
Valutazione: Tossico se inalato.
Atmosfera di prova: vapore

Irritazione primaria della pelle:

ciclopentano
Specie: su coniglio
Risultato: leggermente irritante
Classificazione: Nessuna irritazione della pelle
Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
Specie: su coniglio
Risultato: non irritante
Classificazione: Nessuna irritazione della pelle
Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

N,N-dimetilcicloesilammina
Specie: su coniglio
Risultato: Corrosivo
Classificazione: Causa gravi ustioni cutanee e gravi lesioni agli occhi (Corr. cut. 1B).

Irritazione primaria delle mucose:

ciclopentano
Specie: su coniglio
Risultato: leggermente irritante
Classificazione: Nessuna irritazione agli occhi
Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
Specie: su coniglio
Risultato: leggermente irritante
Classificazione: Nessuna irritazione agli occhi
Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

N,N-dimetilcicloesilammina
Poiché questa sostanza è già classificata come "corrosiva", il rischio di gravi danni agli occhi è implicito.

Sensibilizzazione:

ciclopentano
Sensibilizzazione della pelle secondo Magnusson/Kligmann (test di massimizzazione):
Specie: porcellino d'India
Risultato: negativo
Classificazione: Non provoca sensibilizzazione della pelle.
Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Polipropilenglicole
Sensibilizzazione cutanea (LLNA (Local Lymph Node Assay)):
Specie: topo
Risultato: negativo
Classificazione: Non provoca sensibilizzazione della pelle.
Metodo: OECD TG 429

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Dati non disponibili.

N,N-dimetilcicloesilammina
Sensibilizzazione della pelle:
Specie: porcellino d'India
Risultato: negativo
Classificazione: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine:

Polipropilenglicole
NOAEL: ≥ 1.000 mg/kg
Modalità d'applicazione: Orale
Specie: ratto, maschio/femmina
Livelli di dosaggio: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg
Durata dell'esposizione: 4 w
Frequenza di trattamento: tutti i giorni
Metodo: Linee Guida 407 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina
NOAEL: 85 mg/kg
Modalità d'applicazione: Orale
Specie: ratto
Metodo: OECD TG 422

Cancerogenicità:

Polipropilenglicole
Dati non disponibili.

N,N-dimetilcicloesilammina
Dati non disponibili.

Tossicità per la riproduzione/fertilità:

ciclopentano
NOAEL (genitori, fertilità): 7000 ppm
Tipo di test: Studio su due generazioni
Specie: ratto
Modalità d'applicazione: Inalativo
Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
NOAEL (genitori, tossicità generale): 1000 mg/kg
NOAEL (genitori, fertilità): 1000 mg/kg
NOAEL (discendenti): 1000 mg/kg
Specie: ratto, maschio/femmina
Modalità d'applicazione: Orale
Livelli di dosaggio: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg
Durata dell'esposizione: Maschi: 28 giorni, femmine: 58 giorni
Frequenza di trattamento: tutti i giorni
Durata di esposizione prima dell'accoppiamento (maschio): 14 d
Durata di esposizione prima dell'accoppiamento (femmina): 14 d
Metodo: OECD TG 421
Esperimenti sulla tossicità per la fertilità e lo sviluppo non hanno rivelato alcun effetto sulla riproduzione.
Studi su un prodotto analogo.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

N,N-dimetilcicloesilammina
 NOAEL - Genitori: 85 mg/kg
 NOAEL (genitori, fertilità): 85 mg/kg
 Tipo di test: Studio combinato sulla tossicità della ripetizione della dose con il test di screening sulla tossicità per riproduzione e sviluppo
 Specie: ratto, maschio/femmina
 Modalità d'applicazione: Orale
 Metodo: OECD TG 422
 I dati disponibili non mostrano alcuna evidenza di tossicità per la riproduzione.

Tossicità per la riproduzione/Teratogenicità:

ciclopentano
 NOAEL (teratogenicità): 1.000 mg/kg
 NOAEL (materna): 1.000 mg/kg
 Specie: ratto
 Modalità d'applicazione: Orale
 Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.
 Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
 NOAEL (materna): 1.000 mg/kg
 NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 1000 mg/kg
 Specie: ratto, femmina
 Modalità d'applicazione: Orale
 Livelli di dosaggio: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg
 Durata dell'esposizione: 58 d
 Metodo: OECD TG 421
 negativo
 Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina
 NOAEL (teratogenicità): 85 mg/kg
 NOAEL (materna): 85 mg/kg
 Specie: ratto, maschio e femmina
 Modalità d'applicazione: Orale
 Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.

Genotossicità in vitro:

ciclopentano
 Tipo di test: Test di Ames
 Attivazione metabolica: con/senza
 Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
 Attivazione metabolica: con/senza
 Risultato: negativo
 Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
 Tipo di test: Test salmonella/microsomi (Ames-test)
 Risultato: Nessuna indicazione che lasci supporre un effetto mutagenico.
 Metodo: OECD TG 471

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genetica su cellule di mammifero
 Sistema di prova: Linea cellulare V79 di criceto
 Attivazione metabolica: con/senza
 Risultato: negativo
 Metodo: OECD TG 476
 Studi su un prodotto analogo.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Sistema di prova: Linfociti umani
Attivazione metabolica: con/senza
Risultato: negativo
Metodo: OECD TG 473
Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina
Tipo di test: Test salmonella/microsomi (Ames-test)
Attivazione metabolica: con/senza
Risultato: Nessuna indicazione che lasci supporre un effetto mutagenico.
Metodo: OECD TG 471

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Attivazione metabolica: con/senza
Risultato: negativo
Metodo: OECD TG 473

Genotossicità in vivo:

ciclopentano
Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: ratto
Modalità d'applicazione: Inalativo
Risultato: negativo

N,N-dimetilcicloesilammina
Tipo di test: Test in vivo del micronucleo
Specie: ratto, maschio e femmina
Risultato: negativo
Metodo: OECD TG 474

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione singola):

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

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

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione ripetuta):

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

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

Tossicità per aspirazione:

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

N,N-dimetilcicloesilammina
Dati non disponibili.

Valutazione CMR:

N,N-dimetilcicloesilammina
Cancerogenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Teratogenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità per la riproduzione/fertilità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Altri avvertimenti:

ciclopentano
Il contatto ripetuto o prolungato può provocare irritazioni e dermatite. L'inalazione dei vapori in elevata concentrazione può causare irritazione del sistema respiratorio. L'inspirazione può provocare polmonite.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non si dispone di dati ecotossicologici relativi al prodotto.

Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

Qui sotto sono riportati i dati tossicologici a nostra disposizione relativi ai componenti (componenti pericolosi).

Tossicità**Tossicità acuta per i pesci:**

ciclopentano

CL50 4,26 mg/l

Specie: *Oncorhynchus mykiss* (Trotta iridea)

Durata dell'esposizione: 96 h

Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole

CL50 > 100 mg/l

Specie: *Poecilia reticulata* (Guppy)

Durata dell'esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

N,N-dimetilcicloesilammina

CL50 31,6 mg/l

Specie: *Leuciscus idus* (Leucisco dorato)

Durata dell'esposizione: 96 h

Metodo: DIN 38412

Tossicità cronica per i pesci:

N,N-dimetilcicloesilammina

Dati non disponibili.

Tossicità acuta su dafnie:

ciclopentano

CE50 10,5 mg/l

Specie: *Daphnia*

Durata dell'esposizione: 48 h

Polipropilenglicole

CE50 > 100 mg/l

Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)

Durata dell'esposizione: 48 h

Metodo: OECD TG 202

N,N-dimetilcicloesilammina

CE50 75 mg/l

Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)

Durata dell'esposizione: 48 h

Tossicità cronica per la daphnia:

Polipropilenglicole

NOEC (mortalità) $\geq$ 10 mg/l

Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)

Durata dell'esposizione: 21 d

Metodo: OECD TG 211

Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina

Dati non disponibili.

Tossicità acuta per le alghe:

ciclopentano

CE50 10,7 mg/l

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Endpoint: Inibitore di crescita
Specie: *Scenedesmus capricornutum* (Alghe d'acqua dolce)
Durata dell'esposizione: 72 h
Studi su un prodotto analogo.

Polipropilenglicole
CE0 $\geq$ 100 mg/l
Specie: *Desmodesmus subspicatus* (Alga verde)
Durata dell'esposizione: 72 h
Metodo: OECD TG 201
Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina
CE50 $>$ 2 mg/l
Endpoint: Inibitore di crescita
Specie: *scenedesmus subspicatus*
Durata dell'esposizione: 72 h
Metodo: OECD TG 201

NOEC 0,06 mg/l
Endpoint: Inibitore di crescita
Specie: *scenedesmus subspicatus*
Durata dell'esposizione: 72 h
Metodo: OECD TG 201

Tossicità batterica acuta:

Polipropilenglicole
CE50 $>$ 1.000 mg/l
Specie: fanghi attivi
Durata dell'esposizione: 3 h
Metodo: OECD TG 209
Studi su un prodotto analogo.

N,N-dimetilcicloesilammina
CE50 206 mg/l
Specie: *Pseudomonas putida*
Durata dell'esposizione: 17 h

Persistenza e degradabilità**Biodegradabilità:**

ciclopentano
Biodegradazione: 0 %, 28 d, cioè non facilmente degradabile
Metodo: OECD TG 301 F

Polipropilenglicole
Biodegradazione: $>$ 60 %, 28 d, cioè facilmente degradabile.
Metodo: OECD TG 301 F

N,N-dimetilcicloesilammina
Biodegradazione: 90 - 100 %, 18 d, cioè facilmente degradabile.
Metodo: OECD TG 301 A

Fotodegradazione:

Polipropilenglicole
Tipo di test: Fototrasformazione in aria
Sensibilizzatore: Radicali OH
Concentrazione del Sensibilizzatore: 500.000 1/cm³
Emivita (Fotolisi indiretta): 0,14 - 0,46 d
Metodo: SRC - AOP (calcolo)
In seguito a evaporazione o esposizione all'aria, il prodotto si degrada rapidamente tramite processi fotochimici.
Studi su un prodotto analogo.

Mobilità nel suolo

Diffusione nei vari comparti ambientali:

Polipropilenglicole
 Adsorbimento
 Mezzo: Suolo
 Valore Koc: 1 - 10
 Valore di log Koc: 0 - 1
 Metodo: calcolato
 Molto mobile nei terreni
 Studi su un prodotto analogo.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire nel rispetto di tutte le normative internazionali, nazionali e locali.

Per lo smaltimento all'interno dell'EU é da utilizzarsi il relativo codice rifiuto tratto dal catasto europeo rifiuti (codice CER).

Metodi di trattamento dei rifiuti

Dopo aver rimosso accuratamente i residui (liquidi, solidi e pastosi), le confezioni vuote possono essere consegnate ai punti di raccolta istituiti dall'industria chimica competenti per i rispettivi tipi di imballaggi, affinché vengano trattate per il recupero. Il recupero dovrà essere effettuato in conformità alla normativa nazionale e alle disposizioni in materia di tutela ambientale.

Non smaltire nelle acque di scarico.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**ADR/RID**

UN Numero	: 1146
Descrizione delle merci	: CICLOPENTANO IN SOLUZIONE
Gruppo d'imballaggio	: II
N. di identificazione del pericolo	: 33
Etichetta	: 3
Pericoloso per l'ambiente	: no

Questi dati di classificazione non riguardano il trasporto con nave cisterna. Se necessario, è possibile rivolgersi al produttore per richiedere ulteriori informazioni.

IATA

UN Numero	: 1146
Descrizione delle merci	: CYCLOPENTANE SOLUTION
Classe	: 3
Gruppo d'imballaggio	: II
Etichetta	: 3
Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico)	: 364
Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri)	: 353

IMDG

UN Numero	: 1146
Descrizione delle merci	: CYCLOPENTANE SOLUTION
Classe	: 3
Gruppo d'imballaggio	: II
Etichetta IMDG	: 3
Inquinante marino	: no

Precauzioni speciali per gli : Infiammabile. Proteggere dall'umidità.

utilizzatori

Tenere lontano da generi alimentari, da acidi ed alcali.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Lista di sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini dell'autorizzazione:

Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).

È soggetto alla Direttiva 96/82/CE direttiva Seveso II, D.Lgs 334/1999):::

Allegato I n. 7b

Classe di contaminazione dell'acqua (Germania): 1 contaminante lieve dell'acqua
(in conformità all'Appendice 4 VwVwS)

Osservare tutti i regolamenti nazionali vigenti relativi alla manipolazione di sostanze pericolose.

È stata eseguita una valutazione del rischio chimico per:

N,N-dimetilcicloesilammina

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo completo delle avvertenze di pericolosità (frasi H) citate nelle sezioni 2 e 3 della classificazione CLP (1272/2008/CE).

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo delle frasi R citate nelle sezioni 2 e 3 della classificazione UE (67/548/CEE , 1999/45/CE).

R10	Infiammabile.
R11	Facilmente infiammabile.
R22	Nocivo per ingestione.
R23/24	Tossico per inalazione e contatto con la pelle.
R34	Provoca ustioni.
R52	Nocivo per gli organismi acquatici.
R53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Misure protettive da prendere per la manipolazione di articoli poliuretanici appena stampati:

A seconda dei parametri di produzione, alcune superfici non coperte o parti in poliuretano modellate recentemente usando questo materiale grezzo potrebbero contenere tracce di sostanze (ad es. prodotti di partenza e di reazione, catalizzatori, agenti di rilascio) con caratteristiche pericolose. Evitare il contatto cutaneo con tali tracce. Pertanto, durante la sfornatura o altra manipolazione di parti modellate fresche, occorre usare guanti protettivi testati sulla base della normativa DIN-EN 374 (ad es. in gomma nitrilica con spessore $\geq 1,3$ mm e tempo di permeazione ≥ 480 min. oppure, a seconda delle raccomandazioni dei produttori di guanti, guanti di minor spessore da sostituire con maggiore frequenza in base ai tempi di permeazione). A seconda della formulazione e delle condizioni di lavorazione, i requisiti potrebbero essere diversi da quelli relativi alla manipolazione delle sostanze pure. Usare abbigliamento protettivo chiuso per proteggere le altre aree della pelle.

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti.

Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Allegati - Scenari di esposizione

Le condizioni operative e l'implementazione delle misure di gestione del rischio dipendono dalle seguenti sostanze prioritarie/principali per le modalità di esposizione corrispondenti:

Sostanza(e) principale(i), Orale:

Non pertinente

Sostanza(e) principale(i), Inalativo:

N,N-dimetilcicloesilammina

Sostanza(e) principale(i), Cutaneo:

N,N-dimetilcicloesilammina

Sostanza(e) principale(i), Occhi:

Non pertinente

Sostanza(e) principale(i), ambiente acquatico:

ciclopentano

Riepilogo degli scenari di esposizione

- Formulazione e (re-)packaging: industriale, professionale (ES1)	: SU 3; SU 10; PC1, PC9a, PC9b; PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC2
- Uso nella sintesi del poliuretano, uso in/come schiuma flessibile: industriale (ES2)	: SU 3; SU12, SU17, SU18; PC32; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21; ERC3, ERC5, ERC10a, ERC11a
- Uso nella sintesi del poliuretano, produzione di schiuma rigida: industriale, professionale (ES3)	: SU 3; SU 22; PC32; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21; ERC3, ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
- Uso in rivestimenti: industriale, professionale (ES4)	: SU 3; SU 22; PC32; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15; ERC3, ERC5
- Uso in adesivi e sigillanti: industriale, professionale (ES5)	: SU 3; SU 22; PC32; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15; ERC3, ERC8c, ERC8f

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Formulazione e (re-)packaging: industriale, professionale (ES1)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categoria di prodotto	: PC1: Adesivi, sigillanti PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare

Categoria del processo	: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile 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

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PC1, PC9a, PC9b
[N,N-dimetilcicloesilammina]
- Formulazione e (re-)packaging: industriale, professionale

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).
Osservazioni	: Eccezioni: >= 1% - <= 5% per PROC 4
Massa molare	: 127,23 g/mol
Forma fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida (se non diversamente indicato)

Frequenza e durata dell'uso

Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
PROC 8a	: < 1 ore / giorno
PROC 8b	: < 1 ore / giorno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PROC 1	: 240 cm ²
PROC 3	: 240 cm ²
PROC 4	: 480 cm ²
PROC 5	: 480 cm ²
PROC 8a	: 960 cm ²
PROC 8b	: 480 cm ²
PROC 9	: 480 cm ²
PROC 15	: 240 cm ²

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

Uso all'aperto / al chiuso	: Uso al chiuso
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e precauzioni

Uso industriale

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in

condizioni di contenimento.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

Uso professionale

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. 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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Uso industriale

Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166 Indossare guanti adatti provati con EN374.

Uso professionale

Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166 Indossare guanti adatti provati con EN374.

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

Utilizzare un filtro respiratorio per i gas e i fumi alcalini (ad es. conforme a EN14384, tipo K)

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 Tutte le PROC Uso industriale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,053 mg/m ³	0,002
2.1 PROC 3 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m ³	0,091
2.1 PROC 4 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	2,651 mg/m ³	0,076
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	2,651 mg/m ³	0,076
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	26,506 mg/m ³	0,757
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 97% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,159 mg/m ³	0,005
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,152
2.1 PROC 15 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	2,651 mg/m ³	0,076
2.1 Tutte le PROC Uso professionale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,053 mg/m ³	0,002
2.1 PROC 4 Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 5 Uso professionale	ECETOC TRA	Dispositivo di protezione respiratoria: PROC 1: 90%	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,152
2.1 PROC 5 Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,152
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	26,506 mg/m ³	0,757
2.1 PROC 8b Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 8b Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 15 Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151

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

Non è stata effettuata una valutazione dei rischi per l'ambiente.

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

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

N,N-dimetilcicloesilammina

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - **Uso nella sintesi del poliuretano, uso in/come schiuma flessibile: industriale (ES2)**

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU18: Fabbricazione di mobili
Categoria di prodotto	: PC32: Preparati e composti polimerici
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) 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	: ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21, PC32

[N,N-dimetilcicloesilammina]

- **Uso nella sintesi del poliuretano, uso in/come schiuma flessibile: industriale**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 5%.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Massa molare	: 127,23 g/mol
Forma fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida (se non diversamente indicato), Sostanza solida per PROC 21

Frequenza e durata dell'uso

	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 8a	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 8b	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 5	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PROC 1	: 240 cm ²
PROC 2	: 480 cm ²
PROC 3	: 240 cm ²
PROC 4	: 480 cm ²
PROC 5	: 480 cm ²
PROC 8a	: 960 cm ²
PROC 8b	: 480 cm ²
PROC 9	: 480 cm ²
PROC 14	: 480 cm ²
PROC 15	: 240 cm ²
PROC 21	: 1980 cm ²

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

Uso all'aperto / al chiuso	: Al chiuso, PROC 21 al chiuso/all'aperto
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e precauzioni

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0
2.1 PROC 2	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,318 mg/m ³	0,009
2.1 PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 5	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 5	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,212 mg/m ³	0,006
2.1 PROC 8a	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m ³	0,061
2.1 PROC 8b	ECETOC TRA	LEV: 97% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,032 mg/m ³	0,001
2.1 PROC 8b	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 9	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 14	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,318 mg/m ³	0,009
2.1 PROC 15	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

2.1 PROC 21 al chiuso	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,100 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 21 al chiuso	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,000 mg/m ³	0,029
2.1 PROC 21 Uso all'aperto	ECETOC TRA	Uso all'esterno: 30%	a lungo termine, per inalazione	0,700 mg/m ³	0,02

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

Non è stata effettuata una valutazione dei rischi per l'ambiente.

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

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

N,N-dimetilcicloesilammina

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - **Uso nella sintesi del poliuretano, produzione di schiuma rigida: industriale, professionale (ES3)**

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto	: PC32: Preparati e composti polimerici
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) 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	: ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice 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 ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21, PC32

[N,N-dimetilcicloesilammina]

- **Uso nella sintesi del poliuretano, produzione di schiuma rigida: industriale, professionale**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 5%.

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Osservazioni	: Eccezioni: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$ per PROC 1 (professionale), $\geq 1\%$ - $\leq 35\%$ per PROC 7 (industriale)
Massa molare	: 127,23 g/mol
Forma fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida (se non diversamente indicato), Sostanza solida per PROC 21

Frequenza e durata dell'uso

	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 3	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale
PROC 3	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale al chiuso
PROC 3	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale Uso all'aperto
PROC 4	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale
PROC 5	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 7	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Concentrazione $\geq 1\%$ - $\leq 35\%$
PROC 8a	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale
PROC 8b	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale
PROC 15	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PROC 1	: 240 cm ²
PROC 2	: 480 cm ²
PROC 3	: 240 cm ²
PROC 4	: 480 cm ²
PROC 5	: 480 cm ²
PROC 7	: 1500 cm ²
PROC 8a	: 960 cm ²
PROC 8b	: 480 cm ²
PROC 9	: 480 cm ²
PROC 15	: 240 cm ²
PROC 21	: 1980 cm ²

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

Uso all'aperto / al chiuso	: Al chiuso, PROC 3, PROC 5 e PROC 8a (professionale) al chiuso/all'aperto
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e precauzioni**Uso industriale**

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove

avviene l'emissione.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

Uso professionale

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Uso industriale

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Uso professionale

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 Tutte le PROC Uso industriale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,11 mg/m³	0
2.1 PROC 2 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m³	0,003
2.1 PROC 2 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m³	0,03

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

2.1 PROC 3 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,191 mg/m ³	0,005
2.1 PROC 4 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 7 Uso industriale (concentrazione fino a 35%)	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 7 Uso industriale (concentrazione fino a 5%)	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 97% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,095 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m ³	0,091
2.1 PROC 9 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 9 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 15 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,318 mg/m ³	0,009
2.1 PROC 15 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m ³	0,091
2.1 PROC 21 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,100 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 21 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,000 mg/m ³	0,029
2.1 Tutte le PROC Uso professionale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0
2.1 PROC 3 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,908 mg/m ³	0,055
2.1 PROC 3 Uso professionale Uso all'aperto	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,455 mg/m ³	0,013
2.1 PROC 4 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m ³	0,061
2.1 PROC 5 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m ³	0,061
2.1 PROC 5 Uso all'aperto Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,484 mg/m ³	0,042
2.1 PROC 8a al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 8a al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 8a Uso all'aperto	ECETOC TRA		a lungo termine, per	3,711 mg/m ³	0,106

Uso professionale			inalazione		
-------------------	--	--	------------	--	--

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

Non è stata effettuata una valutazione dei rischi per l'ambiente.

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

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

N,N-dimetilcicloesilammina

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso in rivestimenti: industriale, professionale (ES4)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto	: PC32: Preparati e composti polimerici
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 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
Categoria a rilascio nell'ambiente	: 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 dell'addetto ai lavori per:
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PC32
[N,N-dimetilcicloesilammina]
- Uso in rivestimenti: industriale, professionale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 5%.

Massa molare : 127,23 g/mol

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)

Frequenza e durata dell'uso

: 8 ore / giorno

Frequenza dell'uso : tutti i giorni

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

PROC 5	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Con sistema di aspirazione locale (LEV) Uso industriale
PROC 8a	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale
PROC 8a	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale
PROC 8b	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso professionale

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PROC 1	: 240 cm ²
PROC 2	: 480 cm ²
PROC 3	: 240 cm ²
PROC 4	: 480 cm ²
PROC 5	: 480 cm ²
PROC 8a	: 960 cm ²
PROC 8b	: 480 cm ²
PROC 9	: 480 cm ²
PROC 10	: 960 cm ²
PROC 11	: 1500 cm ²
PROC 13	: 480 cm ²
PROC 14	: 480 cm ²
PROC 15	: 240 cm ²

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

Uso all'aperto / al chiuso	: Al chiuso, PROC 10 (professionale) al chiuso/all'aperto
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e precauzioni**Uso industriale**

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante), 15 minuti - 1 ora

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

Uso professionale

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. 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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Uso professionale

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 Tutte le PROC Uso industriale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1	ECETOC TRA		a lungo	0,011 mg/m³	0

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Uso industriale			termine, per inalazione		
2.1 PROC 2 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 3 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,318 mg/m ³	0,09
2.1 PROC 4 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA	> 4h	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza, < 1 ore/giorno	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 7 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,212 mg/m ³	0,006
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m ³	0,061
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 97% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,159 mg/m ³	0,005
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 9 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 10 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 13 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m ³	0,03
2.1 PROC 13 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 14 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 PROC 14 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m ³	0,151
2.1 PROC 15 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m ³	0,015
2.1 Tutte le PROC Uso professionale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 4 Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m ³	0,061
2.1 PROC 5 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m ³	0,303
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m ³	0,091
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	15,904 mg/m ³	0,454
2.1 PROC 8b Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,636 mg/m ³	0,018
2.1 PROC 8b Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	6,362 mg/m ³	0,182

			inalazione		
2.1 PROC 9 Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 10 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	26,506 mg/m³	0,757
2.1 PROC 10 Uso all'aperto Uso professionale	ECETOC TRA	Uso all'esterno: 30%	a lungo termine, per inalazione	18,554 mg/m³	0,53
2.1 PROC 11 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 13 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	2,121 mg/m³	0,061

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

Non è stata effettuata una valutazione dei rischi per l'ambiente.

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

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

N,N-dimetilcicloesilammina

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - **Uso in adesivi e sigillanti: industriale, professionale** (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 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto	: PC32: Preparati e composti polimerici
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 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
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC3: Formulazione in materiali 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 dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PC32 [N,N-dimetilcicloesilammina] - **Uso in adesivi e sigillanti: industriale, professionale**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 5%.

Massa molare : 127,23 g/mol

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Frequenza e durata dell'uso

	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 1	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale
PROC 5	: < 1 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Osservazioni	: Uso industriale
PROC 8a	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
PROC 8b	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: tutti i giorni

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Area cutanea esposta	:
PROC 1	: 240 cm ²
PROC 2	: 480 cm ²
PROC 3	: 240 cm ²
PROC 4	: 480 cm ²
PROC 5	: 480 cm ²
PROC 7	: 1500 cm ²
PROC 8a	: 960 cm ²
PROC 8b	: 480 cm ²
PROC 9	: 480 cm ²
PROC 10	: 960 cm ²
PROC 11	: 1500 cm ²
PROC 13	: 480 cm ²
PROC 14	: 480 cm ²
PROC 15	: 240 cm ²

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

Uso all'aperto / al chiuso	: Al chiuso, PROC 4, PROC 10 (professionale), PROC 11 al chiuso/all'aperto
Osservazioni	: Utilizzato in sistemi aperti e chiusi

Condizioni tecniche e precauzioni**Uso industriale**

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

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

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

PROC15: Uso come reagente di laboratorio

Utilizzare in presenza di aspirazione localizzata dei vapori.

Uso professionale

Assicurarsi che la fonte di emissioni sia in condizioni di contenimento. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Uso professionale

Indossare guanti adatti provati con EN374. Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 Tutte le PROC Uso industriale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 1 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0
2.1 PROC 2 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m ³	0,003
2.1 PROC 3 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,318 mg/m ³	0,009
2.1 PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo	0,530 mg/m ³	0,015

BAYTHERM 27HK04 SHAKEII

112000027243

Versione 2.0

Data di revisione 26.06.2014

Data di stampa 27.06.2014

Uso industriale			termine, per inalazione		
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m³	0,03
2.1 PROC 5 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,106 mg/m³	0,003
2.1 PROC 7 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m³	0,151
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,636 mg/m³	0,182
2.1 PROC 8a Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	6,362 mg/m³	0,018
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 97% efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,095 mg/m³	0,003
2.1 PROC 8b Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m³	0,091
2.1 PROC 9 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m³	0,015
2.1 PROC 9 Uso industriale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	5,301 mg/m³	0,151
2.1 PROC 10 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	1,060 mg/m³	0,03
2.1 PROC 14 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m³	0,015
2.1 PROC 15 Uso industriale	ECETOC TRA	LEV: 90% Efficienza	a lungo termine, per inalazione	0,530 mg/m³	0,015
2.1 Tutte le PROC Uso professionale	Valutazione qualitativa	Guanti: 90% di protezione	a lungo termine, Cutaneo	*	
2.1 PROC 4 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 4 Uso all'aperto Uso professionale	ECETOC TRA	Uso all'esterno: 30%	a lungo termine, per inalazione	7,422 mg/m³	0,212
2.1 PROC 5 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA	LEV: 80% efficienza	a lungo termine, per inalazione	3,181 mg/m³	0,091
2.1 PROC 8a Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	15,904 mg/m³	0,454
2.1 PROC 9 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 10 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	26,506 mg/m³	0,757
2.1 PROC 10 Uso all'aperto Uso professionale	ECETOC TRA	Uso all'esterno: 30%	a lungo termine, per inalazione	18,554 mg/m³	0,53
2.1 PROC 11 al chiuso Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per inalazione	10,603 mg/m³	0,303
2.1 PROC 11 Uso all'aperto Uso professionale	ECETOC TRA	Uso all'esterno: 30%	a lungo termine, per inalazione	7,422 mg/m³	0,212
2.1 PROC 13 Uso professionale	ECETOC TRA		a lungo termine, per	2,121 mg/m³	0,061

			inalazione		
--	--	--	------------	--	--

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

Non è stata effettuata una valutazione dei rischi per l'ambiente.

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

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

N,N-dimetilcicloesilammina

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

Pagina di copertina per scheda dati di sicurezza

Data di emissione maggio 10, 2017
Sostituisce tutte le edizioni precedenti

Nome commerciale: DESMODUR 44 V 20 L

Applicazione: Di-/Poly-Isocyanat-Componente per
produzione di Polyurethane

Produttore: Dan-Iso A/S
Logstorvej 146 Haubro
DK-9600 Ars

Telefono: +45 98 66 40 03

Fornitore: Brugg Rohrsystem AG
Industriestrasse 39
CH-5314 Kleindöttingen

Telefono: +41 (0)56 268 78 78

Fax: +41 (0)56 268 78 15

E-mail: pipesystems@brugg.com

Numero di emergenza: Speed Dial 145



(24 ore raggiungibili, Centro tossicologico svizzero,
Zurigo; per chiamate dalla Svizzera,
Informazioni in tedesco, francese e italiano)

Scheda di Dati di Sicurezza secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

DESMODUR 44 V 20 L

112000015446

Versione 2.7

Data di revisione 17.01.2014

Data di stampa 18.01.2014

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Identificazione del prodotto

DESMODUR 44 V 20 L

Usi specifici identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso : Componente di-/poli- isocianico per la produzione di poliuretani

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Dan-Iso A/S

Løgstørvej 146, Haubro

9600 Aars

Numero telefonico di emergenza: +45 98 66 40 03 (in orario di ufficio)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) N. 1272/2008

Tossicità acuta, Inalativo, Categoria 4 (H332)

Irritazione cutanea, Categoria 2 (H315)

Irritazione oculare, Categoria 2 (H319)

Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1 (H334)

Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 (H317)

Cancerogenicità, Categoria 2 (H351)

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione singola), Categoria 3 (H335)

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione ripetuta), Inalativo, Categoria 2 (H373)

Direttive 67/548/CEE o 1999/45/CE

Nocivo per inalazione. Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.

Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

Informazioni da indicare sull'etichetta

Regolamento (CE) N. 1272/2008



Pericolo

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

N. CAS9016-87-9

Indicazioni di pericolo:

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.
H351 Sospettato di provocare il cancro.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

Consigli di prudenza:

P260 Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso.
P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Direttive 67/548/CEE o 1999/45/CE

Etichettatura secondo la direttiva 67/548/CEE e suoi emendamenti e aggiornamenti:

Xn Nocivo

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Frase "R"

R20	Nocivo per inalazione.
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
R42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

Frase "S"

S23	Non respirare i vapori.
S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

Altri pericoli

Le persone che presentano ipersensibilità delle vie respiratorie (ad es. asma, bronchite cronica) non devono manipolare il prodotto.

Anche diverse ore dopo un'eventuale sovraesposizione possono manifestarsi sintomi di disturbi delle vie respiratorie.

Polvere, vapori e aerosoli costituiscono il pericolo principale per le vie respiratorie.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Tipo di prodotto: Sostanza

Componenti pericolosi

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Concentrazione [% in peso]: ca. 100

N. CAS: 9016-87-9

Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Sens. Resp. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373

Concentrazioni limite specifiche (GHS):

Sens. Resp. 1	H334	>= 0,1 %
Eye Irrit. 2	H319	>= 5 %

Skin Irrit. 2	H315	>= 5 %
STOT SE 3	H335	>= 5 %
Classificazione (67/548/CEE): Carc.Cat.3 R40 Xn R20 -R48/20 Xi R36/37/38 R42/43		
Concentrazioni limite specifiche:		
Xn	R42	0,1 - < 1 %
Xn	R40, R42/43	1 - < 5 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43	5 - < 10 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	10 - < 25 %
Xn	R20, R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	>= 25 %

Il prodotto è un polimero REACH: nessun numero di registrazione, nessuno scenario di esposizione.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di pronto soccorso

Informazione generale: Togliere immediatamente le scarpe e gli indumenti impregnati e insudiciati, decontaminarli e smaltirli.

Se inalato: Portare l'infortunato all'aria aperta, tenerlo al caldo e a riposo; in caso di disturbi respiratori è necessaria l'assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle: In caso di contatto con la pelle pulirsi possibilmente con un detergente a base di polietilenglicolo, oppure lavarsi con molta acqua calda e sapone. Consultare un medico se si manifestano reazioni cutanee.

In caso di contatto con gli occhi: Lavare a lungo (almeno 10 min.) gli occhi con acqua tiepida tenendo le palpebre aperte, quindi consultare un oculista.

Se ingerito: NON provocare vomito, necessario l'intervento del medico.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Note per il medico: Il prodotto irrita le vie respiratorie ed è la causa potenziale di sensibilizzazioni della pelle e delle vie respiratorie. La terapia dell'irritazione acuta o della broncostenosi è in prima linea sintomatica. A seconda dell'entità dell'esposizione e dei disturbi, può essere necessaria l'assistenza medica per un periodo più lungo.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Mezzi di estinzione appropriati: Anidride carbonica (CO₂), Schiuma, polvere antincendio, nel caso di incendi di notevole estensione anche getto d'acqua nebulizzata.

Agenti estintori non adeguati: Getto d'acqua abbondante

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

In caso di incendio si formano monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto, vapori di isocianato e tracce di acido cianidrico. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

In caso di incendio nelle vicinanze, si verifica un aumento di pressione con pericolo di scoppio. Raffreddare i contenitori danneggiati dall'incendio con acqua e, se possibile, allontanarli dalla zona di pericolo.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Durante l'estinzione di incendi è necessario proteggere le vie respiratorie con un respiratore autonomo e tuta protettiva impermeabile ai prodotti chimici.

Evitare che l'acqua contaminata usata per l'estinzione penetri nel terreno, nella falda freatica e nelle acque

superficiali.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Vestire equipaggiamento protettivo (vedi paragrafo 8). Provvedere ad una sufficiente ventilazione. Tenere lontano terze persone.

Misure ambientali: Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Asportare meccanicamente; coprire i residui con materiale assorbente umido (ad es. segatura, leganti per reattivi chimici a base di silicato idrato di calcio, sabbia). Dopo ca. 1 ora raccogliere in un recipiente per rifiuti. Non chiuderlo (si sviluppa anidride carbonica). Tenere all'umido e lasciare parecchi giorni all'aperto, in luogo sotto controllo.

L'area del versamento può essere decontaminata mediante la seguente soluzione di decontaminazione consigliata:

Soluzione di decontaminazione 1: 8-10% di carbonato di sodio e 2% di sapone liquido in acqua

Soluzione di decontaminazione 2: sapone liquido/di Marsiglia (sapone con potassio e con ~15% di tensioattivi anionici): 20 ml; acqua: 700 ml; polietilenglicole (PEG 400): 350 ml

Riferimenti ad altre sezioni: Per smaltimento vedi paragrafo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Precauzioni per la manipolazione sicura:

Se a questo MSDS è abbinato un allegato sulla base della Direttiva (UE) N. 1907/2006, le condizioni generali di uso sono ulteriormente specificate nei corrispondenti scenari di esposizione.

Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o aspirazione- adeguata negli ambienti di lavoro.

Nei posti di lavoro o nelle parti di impianti in cui possono formarsi aerosol e/o vapori di isocianato in concentrazioni elevate (ad es. per riduzione di pressione, degasaggio di stampi, insufflazione di aria compressa in teste di miscelazione) si deve evitare mediante aspirazione localizzata dell'aria che vengano superati i Valori limite indicativi di esposizione professionale. Il movimento dell'aria deve avvenire in direzione di allontanamento dalle persone. L'efficienza degli impianti di aspirazione va controllata ad intervalli regolari. Controllare i valori di soglia nell'aria indicati nella sezione 8.

Osservare le misure di protezione personale descritte nella sezione 8. Evitare nel modo più assoluto il contatto con la pelle e gli occhi nonché l'inalazione dei vapori.

Tenere lontano dai generi alimentari. Prima degli intervalli ed al termine del lavoro lavare le mani ed applicare una crema dermoprotettiva. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Decontaminare, distruggere e smaltire gli indumenti insudiciati (cfr. cap. 13).

Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità. Ulteriori informazioni sulle condizioni d'immagazzinaggio da rispettare per motivi di assicurazione della qualità sono contenute nella nostra scheda tecnica.

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510) : 10: Liquidi combustibili

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Se a questo MSDS è abbinato un allegato sulla base della Direttiva (UE) N. 1907/2006, le Misure di gestione del rischio generali sono ulteriormente specificate nei corrispondenti scenari di esposizione.

Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Sostanza	N. CAS	Base	Tipo	Valore	Valore limite assoluto	Osservazioni
Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	OEL (IT)	TWA	0,005 ppm		
Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	OEL (IT)	TWA	0,005 ppm		Source of Limit value: ACGIH
Difenilmetan-4,4'-diisocianato	101-68-8	OEL (IT)	TWA	0,005 ppm		

Il prodotto può contenere tracce di fenilisocianato.

Controlli dell'esposizione

Protezione respiratoria:

Negli ambienti di lavoro con insufficiente ventilazione e durante la lavorazione a spruzzo è necessario proteggere le vie respiratorie.

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Policloroprene - CR: spessore $\geq 0,5$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma nitrile - NBR: spessore $\geq 0,35$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma butile - IIR: spessore $\geq 0,5$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma fluorurata - FKM: spessore $\geq 0,4$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Raccomandazione: smaltire in modo adeguato i guanti contaminati.

Protezione degli occhi:

Proteggersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

Misure protettive da prendere per la manipolazione di articoli appena stampati: cfr. capitolo 16

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	liquido	
Colore:	marrone	
Odore:	terroso, che sa di muffa	
Soglia dell'odore:	non determinato	
pH:	non applicabile	
Punto di scorrimento:	< 0 °C	ISO 3016
Punto/intervallo di ebollizione:	> 300 °C a 1.013 hPa	DIN 53171
Punto di infiammabilità:	> 200 °C	
Tasso di evaporazione:	non determinato	
Infiammabilità (solidi, gas):	non applicabile	
Classe di combustione:	non applicabile	
Tensione di vapore:	1 hPa a 20 °C	EG A4

	12 hPa a 50 °C	EG A4
	17 hPa a 55 °C	EG A4
	Per quanto riguarda i prodotti con tensione di vapore molto bassa, la tensione di vapore apparente può superare la tensione di vapore del prodotto puro a causa di condizioni di produzione, conservazione o trasporto, ad es. per via di gas disciolti quali l'azoto o il biossido di carbonio.	
Tensione di vapore degli ingredienti:		
Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi	< 0,00001 hPa a 20 °C	
Densità di vapore:	non determinato	
Densità:	1,23 g/cm³ a 20 °C	DIN 51757
Miscibile con acqua:	non miscibile a 15 °C	
Tensione superficiale:	non determinato	
Coefficiente di ripartizione:	non determinato	
n-ottanolo/acqua:		
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile	
Temperatura di accensione:	> 500 °C	DIN 51794
Temperatura di decomposizione:	non determinato	
Viscosità, dinamica:	>= 200 mPa.s a 20 °C	DIN 53019
Proprietà esplosive:	non determinato	
Classe di esplosione della polvere:	non applicabile	
Proprietà ossidanti:	non determinato	
Informazioni supplementari:	I valori riportati non sono sempre conformi alle specifiche del prodotto. I dati di specifica vanno desunti dalla scheda tecnica.	

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

Stabilità chimica: A partire da 200 °C polimerizzazione, sviluppo di CO₂.

Possibilità di reazioni pericolose: Reazione esotermica con ammine ed alcoli, con acqua sviluppo di CO₂, se in contenitori chiusi aumento di pressione; pericolo di scoppio.

Prodotti di decomposizione pericolosi: In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Qui di seguito i dati a nostra disposizione:

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta, orale:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
DL50 ratto, maschio/femmina: > 10.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta, cutaneo:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
DL50 su coniglio, maschio/femmina: > 9.400 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta, per inalazione:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

CL50 ratto, maschio/femmina: 0,31 mg/l, 4 h

Atmosfera di prova: polvere/nebbia

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

La sostanza è stata testata in forma (ossia con una distribuzione speciale della grandezza delle particelle) diversa dalle forme in cui è commercializzata e nelle quali si presume razionalmente che venga utilizzata.

Pertanto si giustifica una diversa classificazione della tossicità acuta per inalazione.

Valutazione: Nocivo per inalazione.

Conversione in stima puntuale della tossicità acuta 1,5 mg/l

Atmosfera di prova: polvere/nebbia

Metodo: Giudizio competente

Irritazione primaria della pelle:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Specie: su coniglio

Risultato: leggermente irritante

Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Irritazione primaria delle mucose:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Specie: su coniglio

Risultato: non irritante

Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

Sensibilizzazione:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Sensibilizzazione della pelle secondo Magnusson/Kligmann (test di massimizzazione):

Specie: porcellino d'India

Risultato: negativo

Classificazione: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Sensibilizzazione cutanea (LLNA (Local Lymph Node Assay)):

Specie: topo

Risultato: positivo

Classificazione: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Metodo: OECD TG 429

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Specie: ratto

Risultato: positivo

Classificazione: Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

NOAEL: 0,2 mg/m³

LOAEL: 1 mg/m³

Modalità d'applicazione: Inalativo

Specie: ratto, maschio/femmina

Livelli di dosaggio: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³

Durata dell'esposizione: 2 a

Frequenza di trattamento: 6 ore al giorno, 5 giorni alla settimana

Organi bersaglio: Polmoni, Mucosa nasale

Sostanza da sottoporre al test: come aerosol

Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD

Risultati: Irritazione alle cavità nasali e ai polmoni.

Studi su un prodotto analogo.

Cancerogenicità:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Specie: ratto, maschio/femmina
Modalità d'applicazione: Inalativo
Livelli di dosaggio: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Sostanza da sottoporre al test: come aerosol
Durata dell'esposizione: 2 a
Frequenza di trattamento: 6 ore/giorno 7 giorni/settimana
Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD
Occorrenza di tumori nel gruppo di dosaggio più alto.

Tossicità per la riproduzione/fertilità:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Dati non disponibili.

Tossicità per la riproduzione/Teratogenicità:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
NOAEL (teratogenicità): 12 mg/m³
NOAEL (materna): 4 mg/m³
NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 4 mg/m³
Specie: ratto, femmina
Modalità d'applicazione: Inalativo
Livelli di dosaggio: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m³
Frequenza di trattamento: 6 ore/giorno (Durata dell'esposizione 10 giorni (giorno 6 - 15 p.c.))
Durata dell'esperimento: 20 d
Sostanza da sottoporre al test: come aerosol
Metodo: OECD TG 414
NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 4 mg/m³
Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.

Genotossicità in vitro:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Tipo di test: Test salmonella/microsomi (Ames-test)
Sistema di prova: Salmonella typhimurium
Attivazione metabolica: con/senza
Risultato: negativo
Metodo: OECD TG 471

Genotossicità in vivo:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: ratto, maschio
Modalità d'applicazione: Inalativa (periodo di esposizione: 1 ora/giorno per 3 giorni in un arco di 3 settimane)
Risultato: negativo
Metodo: OECD TG 474
Studi su un prodotto analogo.

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione singola):

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Modalità di esposizione: Inalativo
Organi bersaglio: Vie respiratorie
Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica nell'organo bersaglio (esposizione ripetuta):

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Modalità di esposizione: Inalativo
Organi bersaglio: Vie respiratorie
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Tossicità per aspirazione:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valutazione CMR:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Cancerogenicità: Si sospetta possa provocare il cancro se inalato (Carc. 2).

Mutagenicità: I test in vitro e in vivo non hanno evidenziato effetti mutageni. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Teratogenicità: Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione/fertilità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valutazione tossicologica:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Effetti acuti: Nocivo se inalato. Il prodotto causa irritazione agli occhi, alla pelle e alle mucose.

Sensibilizzazione: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Altri avvertimenti:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

Particolari caratteristiche/effetti: Nel caso di sovraesposizione sussiste il pericolo, in funzione della concentrazione, di irritazione degli occhi, del naso, della gola e delle vie respiratorie. Possibile la comparsa ritardata dei disturbi e di sviluppo di una forma di ipersensibilità (disturbi respiratori, tosse, asma). Nel caso di persone ipersensibili possono insorgere reazioni già a concentrazioni di isocianato molto basse, anche al di sotto del valore TLV. In caso di contatto prolungato con la pelle sono possibili effetti irritanti e disidratanti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

Tossicità

Tossicità acuta per i pesci:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

CL50 > 1.000 mg/l

Tipo di test: Tossicità acuta per i pesci

Specie: Danio rerio (pesce zebra)

Durata dell'esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta su dafnie:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

CE50 > 1.000 mg/l

Tipo di test: Prova statica

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

Durata dell'esposizione: 24 h

Metodo: OECD TG 202

Tossicità cronica per la daphnia:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

NOEC (riproduzione) > 10 mg/l

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

Durata dell'esposizione: 21 d

Metodo: OECD TG 202

Tossicità acuta per le alghe:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

CE50r > 1.640 mg/l

Tipo di test: Inibitore di crescita

Specie: scenedesmus subspicatus

Durata dell'esposizione: 72 h

Metodo: OECD TG 201

Tossicità batterica acuta:

Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi

CE50 > 100 mg/l

Tipo di test: Inibitore di respirazione

Specie: fanghi attivi

Durata dell'esposizione: 3 h

Metodo: OECD TG 209

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

NOEC (mortalità) > 1.000 mg/kg

Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 207

Tossicità per le piante terrestri:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

NOEC (germinazione) > 1.000 mg/kg

Specie: Avena sativa (avena)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

NOEC (Velocità di crescita) > 1.000 mg/kg

Specie: Avena sativa (avena)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

NOEC (germinazione) > 1.000 mg/kg

Specie: Lactuca sativa (lattuga)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

NOEC (Velocità di crescita) > 1.000 mg/kg

Specie: Lactuca sativa (lattuga)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

Valutazione Ecotossicologica:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico: Non vi sono prove di tossicità acquatica cronica.

Dati di tossicità sul suolo: Non si prevede adsorbimento nel suolo. La sostanza è valutata come non critica per gli organismi del terreno.

Impatto sul trattamento degli scarichi: Data la bassa tossicità per i batteri, negli impianti di depurazione biologica non sussiste alcun pericolo di riduzione della resa di depurazione.

Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Tipo di test: aerobico

Inoculo: fanghi attivi

Biodegradazione: 0 %, 28 d, ovvero non intrinsecamente degradabile

Metodo: OECD TG 302C

Conformemente ai risultati dei tests di biodegradabilità questo prodotto non è prontamente biodegradabile.

Stabilità nell'acqua:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Tipo di test: Idrolisi

Emivita: 20 h a 25 °C

La sostanza si idrolizza rapidamente in acqua.

Studi su un prodotto analogo.

Fotodegradazione:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Tipo di test: Fototrasformazione in aria

Temperatura: 25 °C

Sensibilizzatore: Radicali OH

Concentrazione del Sensibilizzatore: 500.000 l/cm³
Emivita (Fotolisi indiretta): 0,92 d
Metodo: SRC - AOP (calcolo)
In seguito ad evaporazione o esposizione all'aria, il prodotto viene moderatamente degradato attraverso processi fotochimici.
Studi su un prodotto analogo.

Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi
Fattore di bioconcentrazione (BCF): < 14
Specie: Cyprinus carpio (Carpa)
Durata dell'esposizione: 42 d
Concentrazione: 0,2 mg/l
Metodo: OECD TG 305 C
Non è da prevedersi l'accumulo negli organismi acquatici.
La sostanza si idrolizza rapidamente in acqua.
Studio sui prodotti idrolizzati.

Distribuzione ambientale:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi
nessun dato disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi
Questa sostanza non soddisfa i criteri di classificazione per le sostanze PBT o vPvB.

Altre informazioni sull'ecotossicologia:

L'isocianato reagisce con l'acqua in corrispondenza dell'interfaccia, formando CO₂ e un prodotto insolubile solido con punto di fusione elevato (poliurea). Questa reazione viene fortemente favorita da sostanze tensioattive (ad es. saponi liquidi) e da solventi idrosolubili. Secondo le esperienze finora acquisite, la poliurea è inerte e non degradabile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire nel rispetto di tutte le normative internazionali, nazionali e locali.

Per lo smaltimento all'interno dell'EU é da utilizzarsi il relativo codice rifiuto tratto dal catasto europeo rifiuti (codice CER).

Metodi di trattamento dei rifiuti

Subito dopo l'ultimo prelievo di prodotto, svuotare completamente i contenitori (sgocciolati, privi di granuli e di residui pastosi). Dopo avere neutralizzato i resti di prodotto che aderiscono alle pareti del contenitore, annullare l'etichetta del prodotto e i simboli di pericolo. Questi imballaggi possono essere consegnati, per tipologia di imballaggio, ai centri del sistema di raccolta dell'industria chimica ai fini del riutilizzo. Il recupero dovrà essere effettuato in conformità alla normativa nazionale e alle disposizioni in materia di tutela ambientale.

Non smaltire nelle acque di scarico.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR/RID	Merci non pericolose
ADN	Merci non pericolose
ADNR (solo nave cisterna)	Merci non pericolose

IATA Merci non pericolose

IMDG Merci non pericolose

Precauzioni speciali per gli utilizzatori : Non pericoloso ai fini del trasporto.
Sensibile al gelo a partire da 0 °C. Sensibile al calore a partire da +50 °C.
Proteggere dall'umidità.
Tenere lontano da generi alimentari, da acidi ed alcali.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Lista di sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini dell'autorizzazione:

Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).

Classe di contaminazione dell'acqua (Germania): 1 contaminante lieve dell'acqua
(in conformità all'Appendice 4 VwVwS)

E' necessario osservare tutti i regolamenti nazionali vigenti sulla manipolazione degli isocianati.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo completo delle avvertenze di pericolosità (frasi H) citate nelle sezioni 2 e 3 della classificazione CLP (1272/2008/CE).

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.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

Testo completo delle frasi R citate nelle sezioni 2 e 3 della classificazione UE (67/548/CEE , 1999/45/CE).

R20	Nocivo per inalazione.
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
R42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

Per spedizioni all'interno del territorio degli USA: ai sensi del § 172.101,Appendix A,DOT (Department of Transportation): MDI Reportable Quantity (RQ):5000lbs (2270kg).

Direttive ISOPA per sicure condizioni di carico/scarico, trasporto e magazzinaggio del TDI e dell'MDI.
Numero di ordinazione ISOPA:PSC-0020-GUIDL-I

Misure protettive da prendere per la manipolazione di articoli poliuretanici appena stampati:

A seconda dei parametri di produzione, alcune superfici non coperte o parti in poliuretano modellate recentemente usando questo materiale grezzo potrebbero contenere tracce di sostanze (ad es. prodotti di partenza e di reazione, catalizzatori, agenti di rilascio) con caratteristiche pericolose. Evitare il contatto cutaneo con tali tracce. Pertanto, durante la sformatura o altra manipolazione di parti modellate fresche, occorre usare guanti protettivi testati sulla base della normativa DIN-EN 374 (ad es. in gomma nitrilica con spessore $\geq 1,3$ mm e tempo di permeazione ≥ 480 min. oppure, a seconda delle raccomandazioni dei produttori di guanti, guanti di minor spessore da sostituire con maggiore frequenza in base ai tempi di permeazione). A seconda della formulazione e delle condizioni di lavorazione, i requisiti potrebbero essere

diversi da quelli relativi alla manipolazione delle sostanze pure. Usare abbigliamento protettivo chiuso per proteggere le altre aree della pelle.

Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.