

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 1 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

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

1.1 Identificazione del prodotto

Nome Commerciale : **W.D4 ADESIVO POLIURETANICO** **cod.57700001 - 57701001**

1.2 Usi pertinenti identificativi della sostanza o miscela ed usi sconsigliati.

Uso della sostanza o del preparato:

Adesivo professionale a base di resine poliisocianiche specifico per legno.

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

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza

Responsabile dell'immissione nel mercato della U.E.

Produttore/Fornitore	SARATOGA INT. SFORZA SPA
Via / Casella postale	Via Edison 76
Nazione/CAP/Città	20090 Trezzano s/Naviglio (MI) ITALIA
Telefono	+39 02 44 5731
Telefax	+39 02 4452742
e-mail :	trading@saratogasforza.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24) CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24) CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24) CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24) CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24) CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819(h24) CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24) CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24) CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24) CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 2 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

SEZIONE 2 : Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 CPL e successive modifiche ed integrazioni

Irritazione cutanea			Categoria 2	H315
Irritazione oculare			Categoria 2	H319
Sensibilizzazione delle vie respiratorie			Categoria 1	H334
Sensibilizzazione cutanea			Categoria 1	H317
Tossicità specifica per organi bersaglio	Esposizione Singola	Inalazione	Categoria 3	H335
Cancerogenicità		Inalazione	Categoria 2	H351
Tossicità specifica per organi bersaglio	Esposizione Ripetuta	Inalazione	Categoria 2	H373

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008

[CLP/GHS]: Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: PERICOLO Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

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 (Vie respiratorie) in caso di esposizione prolungata o ripetuta esposizione.

Consigli di prudenza

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

P260 Non respirare i fumi, i vapori.

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato

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

P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico in caso di malessere.

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

P405 Conservare sotto chiave.

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

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 3 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Regolamento (CE) n. 552/2009

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

Informazioni supplementari

"Dal 24 agosto 2023 è richiesta una formazione adeguata prima dell'uso industriale o professionale."

CONTIENE: Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole; Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi; 4,4'-metilendifenile diisocianato; isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile

2.3 Altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq 0,1\%$.

Proprietà di interferenza endocrina.

Ambiente: la sostanza/miscela non contiene componenti considerati di avere proprietà di interruzione endocrina secondo gli articoli di portata 57 (f) o Commissione Regolamento delegato (UE) 2017/2100 o regolamentazione della Commissione (UE) 2018/605 a livelli dello 0,1% o superiore.

Salute umana: la sostanza/miscela non contiene componenti considerati di avere proprietà di interruzione endocrina secondo gli articoli di portata 57 (f) o regolamentazione delegata della Commissione (UE) 2017/2100 o regolamentazione della Commissione (UE) 2018/605 a livelli dello 0,1% o superiore.

SEZIONE 3 : Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1 Miscela

Questo prodotto è una miscela

CASRN/N.CE/ N.INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione %	Componente	Classificazione: Regolamento (CE) N. 1272/2008	
CASRN 53862-89-8 N.CE Polimero N.INDICE -	-	55,0 – 70,0	Copolimero di polimetilenpolifenil poliisocianato e polipropilene glicole	Resp.Sens Skin Sens.	1- H334 1- H317
CASRN 9016-87-9 N.CE 618-498-9 N.INDICE -	-	20,0 – 30,0	Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi	Acute Tox. Skin Irrit. Eye Irrit. Resp.Sens. Skin Sens. Carc. STOT SE STOT RE	4- H332 2- H315 2- H319 1- H334 1- H317 2- H351 3 – H335 2- H373

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
 cod.57700001-57701001
 Versione: 1/ IT

Pag. 4 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
 Data di revisione: 19/01/2023

CASRN/N.CE/ N.INDICE	Numero / registrazione REACH	Concentrazione %	Componente	Classificazione: Regolamento (CE) N. 1272/2008	
CASRN 101-68-8* N.CE 202-966-0 N.INDICE 615-005-00-9	01-2119457014-47	10,0 – 20,0	Difenilmetan-4-4'- diisocianato	Acute Tox. Skin Irrit. Eye Irrit. Resp. Sens. Skin Sens. Carc. STOT SE STOT RE	4- H332 2- H315 2- H319 1- H334 1- H317 2- H351 3- H335 2- H373 specific concentration limit Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % Skin Sens. 1; H317 >= 1 % STOT RE 2; H373 >= 10 % Acute toxicity estimate Acute oral toxicity: > 2 000 mg/kg Acute inhalation toxicity: 2,24 mg/l, 1 Hour, dust/mist Acute dermal toxicity: > 9 400 mg/kg
CASRN 5873-54-1* N.CE 227-534-9 N.INDICE 615-005-00-9	01-2119480143-45	1,0 –< 2,5	o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	Acute Tox. Skin Irrit. Eye Irrit. Skin Sens. Carc. STOT SE STOT RE	4- H332 2- H315 2- H319 1- H334 1- H317 4- H351 5- H335 2- H373 specific concentration limit Eye Irrit. 2; H319

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 5 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

					>= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % Skin Sens. 1; H317 >= 1 % STOT RE 2; H373 >= 10 % Acute toxicity estimate Acute oral toxicity: > 2 000 mg/kg Acute inhalation toxicity: 0,387 mg/l, 4 Hour, dust/mist 2,24 mg/l, 1 Hour, Aerosol Acute dermal toxicity: > 9 400 mg/kg
--	--	--	--	--	--

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, vedere la sezione 16. *Nota :
Sia CAS# 101-68-8 che CAS# 5873-54-1 sono isomeri MDI che fanno parte di CAS# 9016-87-9.

SEZIONE 4 : Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Identificazioni generali: I soccorritori devono prestare attenzione all'autoprotezione e utilizzare gli indumenti protettivi raccomandati (guanti resistenti agli agenti chimici, protezione dagli schizzi). Se esiste la possibilità di esposizione, fare riferimento alla Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale specifici.

Inalazione: Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio, praticare respirazione artificiale. Se si pratica la respirazione bocca a bocca, utilizzare mezzi di protezione per la persona che pratica il pronto soccorso (maschera tascabile, ecc.). In caso di respirazione difficile, far somministrare ossigeno da personale qualificato. **Chiamare un medico o trasportare al pronto soccorso.**

Dopo contatto con la pelle:

Rimuovere il materiale dalla pelle immediatamente lavando con acqua e sapone. Rimuovere l'abbigliamento contaminato e le scarpe mentre si sta lavando. Chiamare un medico se l'irritazione persiste. Lavare gli abiti prima di riutilizzarli. Uno studio di decontaminazione cutanea dell'MDI ha dimostrato che una pulizia molto rapida dopo l'esposizione è importante e che un detergente cutaneo a base poliglicole o olio di mais può essere più efficace di acqua e sapone. Smaltire gli articoli che non possono essere decontaminati, compresi quelli in pelle come scarpe, cinture e cinturini. Deve essere disponibile nell'area di lavoro una doccia di soccorso d'emergenza idonea.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 6 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Dopo contatto con gli occhi:

Lavare gli occhi immediatamente con acqua. Se usate togliere le lenti a contatto dopo i primi 5 minuti poi proseguire il lavaggio degli occhi per almeno 15 minuti. Chiedere con urgenza controllo medico meglio se da parte di un oftalmologo. Deve essere immediatamente disponibile il lavaggio oculare di emergenza idoneo.

Ingestione:

Se ingerito chiedere intervento medico. Non indurre il vomito a meno che non sia giudicato opportuno da personale medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

4.3 Indicazione di eventuali cure mediche immediate e trattamenti speciali necessari

Note per il medico: mantenere un'adeguata ventilazione e ossigenazione del paziente. Può causare sensibilizzazione respiratoria o sintomi simili all'asma. Broncodilatatori, espettoranti e antitosse possono essere di aiuto. Trattare il broncospasmo con beta2 agonisti per via inalatoria e corticosteroidi orali o parenterali. I sintomi respiratori, compreso l'edema polmonare, possono essere ritardati. Le persone che ricevono un'esposizione significativa devono essere osservate 24-48 ore per segni di distress respiratorio. Se sei sensibilizzato ai diisocianati, consulta il tuo medico per quanto riguarda il lavoro con altri irritanti o sensibilizzanti respiratori. Il trattamento dell'esposizione deve essere diretto al controllo dei sintomi e delle condizioni cliniche del paziente. Un'esposizione eccessiva può aggravare l'asma preesistente e altri disturbi respiratori (ad es. enfisema, bronchite, sindrome da disfunzione delle vie aeree reattive).

SEZIONE 5 : Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua nebulizzata. Estintori a polvere chimica. Estintori ad anidride carbonica. Schiuma. Se disponibili, schiume resistenti all'alcol (tipo ATC) sono preferite. In generale, schiume sintetiche (comprendenti AFFF), o schiume a base proteica potrebbero funzionare, ma molto meno efficacemente.

Mezzi di estinzione non idonei: Non usare getto d'acqua diretto. Può propagare il fuoco.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi: Durante un incendio il fumo può contenere il materiale originario oltre a prodotti di combustione di varia composizione che possono essere tossici o irritanti.

Prodotti pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: Ossidi di azoto. Isocianati. Acido cianidrico. Monossido di carbonio. Anidride carbonica.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 7 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Rischi particolari di incendio e di esplosione: Il prodotto reagisce con l'acqua. La reazione può produrre calore e/o gas. Questa reazione può essere violenta. Il contenitore può rompersi per la formazione di gas in caso di incendio. Una violenta generazione di vapore o una eruzione può accadere su applicazione diretta di flusso d'acqua sul liquido caldo. Si produce un fumo denso bruciando il prodotto.

5.3 Raccomandazione per gli addetti estinzione degli incendi

Procedura per l'estinzione dell'incendio:

Allontanare il personale non addetto. Isolare la zona di pericolo e vietare l'accesso a chi non sia autorizzato. Stare sopravvento; tenersi fuori da piccole aree dove i gas (fumi) possono accumularsi. Non si raccomanda di usare acqua, ma la si può utilizzare in grandi quantità, finemente nebulizzate, quando altri mezzi di estinzione non sono disponibili.

Non utilizzare un getto d'acqua diretto. Può estendere l'incendio. Effettuare interventi anti-incendio da posizioni protette o a distanza di sicurezza. Considerare anche la possibilità di usare idranti e spruzzatori automatici.

Allontanare immediatamente tutto il personale dall'area in caso di rumore nascente dalla sfiatatura del dispositivo di sicurezza o discolorazione del contenitore. Rimuovere il contenitore dall'area dell'incendio se è possibile farlo senza pericolo.

Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e la zona affetta dall'incendio finché il fuoco non sia stato spento. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento dell'incendio, se non è contenuta, può causare danni ambientali.

Consultare le sezioni "Misure da prendere in caso di fuoriuscita accidentale" e "Informazioni ecologiche" di questa Scheda di Dati di Sicurezza.

Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Indossare un autorespiratore a pressione positiva (SCBA) e indumenti protettivi antincendio (include elmetto, cappotto, pantaloni, stivali e guanti antincendio).. Evitare il contatto con questo materiale durante le operazioni antincendio. Se il contatto è probabile, indossare indumenti antincendio completi resistenti alle sostanze chimiche con autorespiratore. Se questo non è disponibile, indossare indumenti completamente resistenti alle sostanze chimiche con autorespiratore e spegnere l'incendio da una postazione remota.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 8 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

SEZIONE 6 : Misure in caso di rilascio accidentale

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

Isolare la zona. Impedire l'accesso nella zona a personale non necessario e non protetto adeguatamente. Tenere il personale fuori dalle zone basse. Tenersi sopravvento allo spargimento. Il prodotto versato può creare un pericolo di cadute a causa del suolo sdruciolevole. Ventilare l'area dove è avvenuta la fuga o perdita del prodotto. Se disponibile, usare schiuma per soffocare o sopprimere. Riferirsi alla Sezione 7, Manipolazione, per ulteriori misure precauzionali. Vedere Sez.10 per informazioni più dettagliate. Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che penetri nel suolo, nei fossi, nelle fognature, nei corsi d'acqua e/o nelle acque di falda. Vedi sezione 12, Informazioni ecologiche.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Se possibile contenere il materiale versato. Assorbire con materiali come: Terra. Vermiculite. Sabbia. Argilla. NON usare materiali assorbenti quali: Polvere di cemento (Nota: può generare calore). Raccogliere in contenitori adatti aperti e propriamente etichettati. Non mettere in contenitori chiusi ermeticamente. I contenitori appropriati includono: Fusti in metallo. Fusti di plastica. Imballaggi di fibra rivestiti internamente in plastica. Lavare il sito del versamento con grandi quantità d'acqua. Cercare di neutralizzare aggiungendo una soluzione decontaminante adeguata: Formulazione 1: carbonato di sodio 5-10%; detergente liquido 0.2-2%; acqua per arrivare al 100%, OPPURE Formulazione 2: Soluzione concentrata di ammoniaca 3-8%; detergente liquido 0.2-2%; acqua per arrivare al 100%. Se si utilizza l'ammoniaca provvedere ad una buona ventilazione per prevenire l'esposizione ai vapori. Contattare il proprio fornitore per assistenza sulla ripulitura. Vedere la sezione 13, Informazioni sullo Smaltimento, per ulteriori informazioni.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Si devono osservare le informazioni importanti in altri capitoli. Ciò vale in particolare per informazioni relative all'equipaggiamento di protezione personale ed allo smaltimento.

SEZIONE 7 : Manipolazione ed immagazzinamento

7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle. Lavare accuratamente dopo la manipolazione. Evitare di respirare i vapori. Utilizzare con ventilazione adeguata. Tenere i contenitori ben chiusi. Questo materiale è di natura igroscopica. Vedi Sezione 8, CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE.
Le fuoriuscite di questi materiali organici su isolanti fibrosi caldi possono portare all'abbassamento delle temperature di autoaccensione con possibile conseguente combustione spontanea.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 9 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Versione 1.0 (IT)

Data di stampa : 19.01.2023

Revisione del 19.01.2023

Scheda dei dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

⇒ *Continua da pag. 8*

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità Requisiti dei locali di stoccaggio e dei contenitori:

Conservare in luogo asciutto. Proteggere dall'umidità atmosferica. Per prevenire ogni possibile reazione pericolosa, non stoccare il prodotto contaminato con acqua. Vedere Sez.10 per informazioni più dettagliate.

Ulteriori informazioni sullo stoccaggio e la manipolazione di questo prodotto possono essere richieste direttamente al Vs. contatto nelle vendite o al Customer Service.

Indicazioni per lo stoccaggio comune: Durata dello stoccaggio:

Temperatura di stoccaggio: 15 - 25 °C

7.3 Usi finali specifici: Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni

SEZIONE 8 : Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore / Notazione
difenilmetan-4,4'-diisocianato	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	ESSETRE IHG	TWA	0,005 ppm
	ESSETRE IHG	STEL	0,02 ppm

Procedure di monitoraggio raccomandate

Il monitoraggio della concentrazione di sostanze nella zona di respirazione dei lavoratori o nel luogo di lavoro in generale può essere richiesto per confermare il rispetto dei limiti di esposizione professionale e l'adeguatezza dei controlli dell'esposizione. Per alcune sostanze può essere opportuno anche il monitoraggio biologico. I metodi di misurazione dell'esposizione convalidati devono essere applicati da una persona competente e i campioni devono essere analizzati da un laboratorio accreditato.

È opportuno fare riferimento a norme di monitoraggio, come le seguenti: norma europea EN 689 (Atmosfere nei luoghi di lavoro - Guida per la valutazione dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici per il confronto con i valori limite e la strategia di misurazione); Norma Europea EN 14042 (Atmosfera di lavoro - Guida per l'applicazione e l'uso delle procedure per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici); Norma Europea EN 482 (Atmosfere di lavoro - Requisiti generali per l'esecuzione di procedure per la misurazione di agenti chimici). Sarà inoltre richiesto il riferimento ai documenti di orientamento nazionali per i metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

Examples of sources of recommended exposure measurement methods are given below or contact the supplier.

Further national methods may be available.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
 cod.57700001-57701001
 Versione: 1/ IT

Pag. 10 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
 Data di revisione: 19/01/2023

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods. Health and Safety Executive (HSE), United Kingdom: Methods for the Determination of Hazardous Substances.
 Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France.

Livello senza effetto derivato

4,4'-metilendifenil diisocianato

Lavoratori:

Effetti sistemici acuti		Effetti locali acuti		Effetti Sistemici a lungo termine		Effetti locali a lungo termine	
Dermico	Inalativo	Dermico	Inalativo	Dermico	Inalativo	Dermico	Inalativo
n.a.	n.a.	n.a.	0,1 mg/m ³	n.a.	n.a.	n.a.	0,050 mg/m ³

Consumatori:

Effetti sistemici acuti			Effetti locali acuti		Effetti Sistemici a lungo termine			Effetti locali a lungo termine	
Dermico	Inalativo	Orale	Dermico	Inalativo	Dermico	Inalativo	Orale	Dermico	Inalativo
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,050 mg/m ³	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,025 mg/m ³

o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate

Lavoratori:

Acute systemic effects		Acute local effects		Long-term systemic effects		Long-term local effects	
Dermal	Inhalation	Dermal	Inhalation	Dermal	Inhalation	Dermal	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	0,1 mg/m ³	n.a.	n.a.	n.a.	0,050 mg/m ³

Consumatori:

Effetti sistemici acuti			Effetti locali acuti		Effetti Sistemici a lungo termine			Effetti locali a lungo termine	
Dermico	Inalativo	Orale	Dermico	Inalativo	Dermico	Inalativo	Orale	Dermico	Inalativo
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,050 mg/m ³	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,025 mg/m ³

Concentrazione prevista priva di effetti

4,4'-metilendifenil diisocianato

Sc comparto	PNEC
Acqua dolce	1 mg/l
Acqua marina	0,100 mg/l
Uso intermittente/rilascio	10 mg/l
Suolo	1 mg/Kg peso a secco (contenuto solido)
Impianto di depurazione	1 mg/l

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 11 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate

Scomparto	PNEC
Acqua dolce	1 mg/l
Acqua marina	0,100 mg/l
Uso intermittente/rilascio	10 mg/l
Suolo	1 mg/Kg peso a secco (contenuto solido)

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo: Usare solo con ventilazione sufficiente. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni. Fornire una ventilazione generale e/o localizzata per mantenere i livelli di concentrazione nell'aria sotto i limiti di esposizione. I sistemi di estrazione devono essere concepiti in modo tale da allontanare l'aria dalla fonte di vapori/aerosol e dalle persone che lavorano in quel luogo. L'odore e le proprietà irritanti di questo materiale sono inadeguati a dare l'allarme di eccessiva esposizione.

Controlli dell'esposizione professionale individuale Protezioni per occhi/volto:

Usare occhiali a tenuta per agenti chimici. Occhialoni di protezione dovrebbero rispondere alle norme EN 166 o simili.

Protezione della pelle /Protezione delle mani:

Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi.

Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Polietilene clorurato. Polietilene. Etyl vinyl acetato laminato ("EVAL"). Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Viton.

Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 5 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374). Quando si prevede solo breve contatto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 3 o superiore (tempo d'infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374). **AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

Altre protezioni: Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto.

La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

Protezione respiratoria: I livelli atmosferici dovrebbero essere mantenuti al di sotto della linea guida di esposizione. Quando i livelli atmosferici possono superare i limiti di esposizione, utilizzare un respiratore purificatore d'aria approvato dotato di un assorbente per vapori organici e di un filtro antiparticolato. Per le situazioni in cui i livelli atmosferici possono superare il livello per il quale è efficace un respiratore a purificazione dell'aria, utilizzare un respiratore ad alimentazione d'aria a pressione positiva (linea d'aria o autorespiratore). Per la risposta alle emergenze o per situazioni in cui il livello atmosferico non è noto, utilizzare un autorespiratore a pressione positiva approvato o una linea dell'aria a pressione positiva con alimentazione d'aria autonoma ausiliaria.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
 cod.57700001-57701001
 Versione: 1/ IT

Pag. 12 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
 Data di revisione: 19/01/2023

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria approvato CE: Cartuccia per vapori organici con prefiltro per particelle altamente tossiche, tipo AP3 (conforme allo standard EN 14387).

Controlli dell'esposizione ambientale: Vedere SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento e SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento per le misure volte a prevenire un'eccessiva esposizione ambientale durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 9 : Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Informazioni generali.

Stato Fisico / Aspetto / Forma	Liquido
Colore	Marrone
Odore	debole
Soglia olfattiva	0,4ppm in base alla letteratura MDI. L'odore non è un avviso adeguato a indicare una esposizione eccessiva.

	Valore	Metodo	Unità
Viscosità Brookfield sp.4 ;20 rpm a 23 °C	6.000 ÷ 8.000	UNI EN ISO 2555	mPa*s
pH	Non applicabile	ISO 976	°C
TMF- Temperatura Minima di Filmazione	0	ISO 2115	
Stabilità	6	Metodo Interno	Mesi
Residuo Secco	100		%
Resistenza Gelo /Disgelo	Non applicabile	NTF 76-133	
Rilascio di formaldeide	0,1 g/litro	EN717-2:1994	mgHCHO/(m ² • h)
LEED VOCs /COV: Limite consentito Tabella del 1/07/2005 e Regolamento del 07/01/2005: g/litro - H2O < 30 Doc. allegato C.A.T.A.S 322140 /2 del 09.02.2022 #	< 0,1 #	UNI EN ISO 11890-2 PTP168:2018	% m/m
Punto/intervallo di fusione	Nessun dato di test disponibile		
Punto di congelamento	Nessun dato di test disponibile		
Punto di ebollizione (760 mmHg)	Si decompone prima dell'ebollizione		
Punto di infiammabilità. vaso chiuso	> 150 °C <i>stimato</i>		
Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)	Nessun dato di test disponibile		
Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile ai liquidi	Non applicabile ai liquidi		
Limite inferiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile		
Limite superiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile		
Tensione di vapore:	< 0,000012 hPa a 25 °C Bibliografia		
Densità di Vapore Relativa (aria =1)	8,5 Bibliografia		
Densità Relativa (acqua = 1)	1,19 - 1,23 a 20 °C / 20 °C ASTM D891		
Idrosolubilità	Insolubile, reagisce con sviluppo di CO2		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile		
Temperatura di autoaccensione	Nessun dato di test disponibile		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 13 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità cinematica	//
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	No

9.2 Altre Informazioni

Peso Molecolare: Nessun test disponibile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

SEZIONE 10 : Stabilità e reattività

10.1 Reattività

I diisocianati reagiscono con molte sostanze e la velocità della reazione aumenta con l'aumentare della temperatura e del contatto; queste reazioni possono divenire violente. Il contatto viene aumentato rimestando o se l'altra sostanza si miscela con il diisocianato. I diisocianati sono insolubili nell'acqua e affondano, ma reagiscono lentamente all'interfaccia. La reazione forma dell'anidride carbonica e uno strato di poliuria solida. La reazione con l'acqua produce anidride carbonica e calore.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di immagazzinaggio raccomandate. Vedi Sezione 7, Immagazzinaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

La reazione con acidi può sviluppare formaldeide gassosa infiammabile. L'esposizione a temperature elevate può causare la decomposizione del prodotto e generare gas, comportando l'accumulo di pressione e/o la rottura di contenitori chiusi. La polimerizzazione può essere catalizzata da: Basi forti. Acqua.

10.4 Condizioni da evitare

Il prodotto può decomporsi per esposizione ad elevate temperature. La formazione di gas durante la decomposizione può causare compressione nei sistemi chiusi. L'aumento della pressione può essere molto rapido. Evitare l'umidità. Il prodotto reagisce lentamente con l'acqua liberando anidride carbonica che può causare un aumento di pressione e la rottura dei contenitori chiusi. Le temperature elevate accelerano questa reazione.

10.5 Materiali incompatibili

Evitare contatto con: Acidi. Alcool. Ammine. Acqua. Ammoniaca. Basi. Composti metallici. Aria umida. Ossidanti forti. I diisocianati reagiscono con molte sostanze e la velocità della reazione aumenta con l'aumentare della temperatura e del contatto; queste reazioni possono divenire violente. Il contatto viene aumentato rimestando o se l'altra sostanza si miscela con il diisocianato. I diisocianati sono insolubili nell'acqua e affondano, ma reagiscono lentamente all'interfaccia. La reazione forma dell'anidride carbonica e uno strato di poliurea solida. La reazione con l'acqua produce anidride carbonica e calore. Evitare il contatto con metalli come: Alluminio. Zinco. Ottone. Stagno. Rame. Metalli zincati. Evitare il contatto con materiali assorbenti come Assorbenti organici umidi. Evitare il contatto non intenzionale con polioli. La reazione tra polioli ed isocianati genera calore.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. Gas sono rilasciati durante la decomposizione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 14 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

SEZIONE 11 : Informazioni tossicologiche

Le informazioni tossicologiche appaiono in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

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

Informazioni sulle probabili vie di esposizione

Ingestione, Inalazione, Contatto con la pelle, Contatto con gli occhi.

Tossicità acuta (rappresenta esposizioni a breve termine con effetti immediati - nessun effetto cronico/ritardato noto se non diversamente specificato)

Tossicità orale acuta

Bassa tossicità se ingerito. È improbabile che piccole quantità ingerite accidentalmente durante le normali operazioni di manipolazione causino lesioni; tuttavia, l'ingestione di quantità maggiori può causare lesioni. Le osservazioni negli animali includono: Irritazione gastrointestinale.

Come prodotto: La LD50 orale a dose singola non è stata determinata. In base alle informazioni per i componenti:

LD50, > 2 000 mg/kg Stimato.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Tipico per questa famiglia di materiali. Le osservazioni negli animali includono: Irritazione gastrointestinale.
LD50, Ratto, > 2 000 mg/kg Non si sono verificati decessi a questa concentrazione.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Tipico per questa famiglia di materiali. LD50, Ratto, > 10 000 mg/kg

4,4'-metilendifenil diisocianato

LD50, Ratto, > 2 000 mg/kg Non si sono verificati decessi a questa concentrazione.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Per materiale(i) simile(i): LD50, Ratto, > 2 000 mg/kg

Tossicità cutanea acuta:

È improbabile che il contatto prolungato con la pelle provochi l'assorbimento di quantità dannose.

Come prodotto: La LD50 cutanea non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

LD50, > 2 000 mg/kg Stimato.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 15 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Informazioni sui componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Tipico per questa famiglia di materiali. LD50, Coniglio, > 9 400 mg/kg

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Tipico per questa famiglia di materiali. LD50, Coniglio, > 9 400 mg/kg

4,4'-metilendifenil diisocianato

LD50, Coniglio, > 9 400 mg/kg

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Per materiale/i similare: LD50, Coniglio, > 9 400 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione

A temperatura ambiente, i vapori sono minimi a causa della bassa volatilità. Tuttavia, alcune operazioni possono generare concentrazioni di vapori o nebbie sufficienti a causare irritazione respiratoria e altri effetti avversi.

Tali operazioni includono quelle in cui il materiale viene riscaldato, spruzzato o disperso meccanicamente in altro modo, come la fustigazione, lo sfiato o il pompaggio. Un'esposizione eccessiva può causare irritazione alle vie respiratorie superiori (naso e gola) e ai polmoni. Può causare edema polmonare (liquido nei polmoni). Gli effetti possono essere ritardati. La ridotta funzionalità polmonare è stata associata alla sovraesposizione agli isocianati.

Come prodotto: La LC50 non è stata determinata.

Informazioni sui componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

A temperatura ambiente, i vapori sono minimi a causa della bassa volatilità. Tuttavia, alcune operazioni possono generare concentrazioni di vapori o nebbie sufficienti a causare irritazione respiratoria e altri effetti avversi. Tali operazioni includono quelle in cui il materiale viene riscaldato, spruzzato o disperso meccanicamente in altro modo, come la fustigazione, lo sfiato o il pompaggio. Un'esposizione eccessiva può causare irritazione alle vie respiratorie superiori (naso e gola) e ai polmoni. Può causare edema polmonare (liquido nei polmoni). Gli effetti possono essere ritardati. La ridotta funzionalità polmonare è stata associata alla sovraesposizione agli isocianati.

La LC50 non è stata determinata.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 16 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 0,49 mg/l

Per materiale(i) simile(i): 4,4'-Metilendifenildiisocianato (CAS 101-68-8). CL50,

Ratto, 1 ora, Aerosol, 2,24 mg/l

Per materiale(i) simile(i): 2,4'-difenilmetano diisocianato (CAS 5873-54-1). CL50,

Ratto, 4 h, Aerosol, 0,387 mg/l

4,4'-metilendifenil diisocianato

CL50, Ratto, 1 ora, polvere/nebbia, 2,24 mg/l

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 0,387 mg/l

Per materiale(i) simile(i): 4,4'-Metilendifenildiisocianato (CAS 101-68-8). CL50,

Ratto, 1 ora, Aerosol, 2,24 mg/l

Corrosione/irritazione della pelle

In base alle informazioni per i componenti:

Il contatto prolungato può causare irritazione cutanea con arrossamento locale. Il materiale può aderire alla pelle causando irritazione durante la rimozione. Può macchiare la pelle.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Il contatto prolungato può causare irritazione cutanea con arrossamento locale. Il materiale può aderire alla pelle causando irritazione durante la rimozione.

Può macchiare la pelle.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Il contatto prolungato può causare una leggera irritazione cutanea con arrossamento locale.

Può macchiare la pelle.

4,4'-metilendifenil diisocianato

Il contatto prolungato può causare moderata irritazione cutanea con arrossamento locale. Il contatto ripetuto può causare moderata irritazione cutanea con arrossamento locale. Può macchiare la pelle.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 17 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Il contatto prolungato può causare moderata irritazione cutanea con arrossamento locale. Il contatto ripetuto può causare moderata irritazione cutanea con arrossamento locale. Può macchiare la pelle.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

In base alle informazioni per i componenti:

Può causare irritazione agli occhi.

Può causare lievi lesioni corneali temporanee.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Può causare irritazione agli occhi.

Può causare lievi lesioni corneali temporanee.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Può causare moderata irritazione agli occhi.

Può causare lievi lesioni corneali temporanee.

4,4'-metilendifenil diisocianato

Può causare moderata irritazione agli occhi.

Può causare lievi lesioni corneali temporanee.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Può causare moderata irritazione agli occhi.

Può causare lievi lesioni corneali temporanee.

Sensibilizzazione

Per sensibilizzazione cutanea:

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.

Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione respiratoria:

Può causare reazioni respiratorie allergiche.

Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in individui già sensibilizzati.

I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.

Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 18 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Per sensibilizzazione cutanea:

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.

Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione respiratoria:

Può causare reazioni respiratorie allergiche.

Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in individui già sensibilizzati.

I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.

Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Per sensibilizzazione cutanea:

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.

Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione respiratoria:

Può causare reazioni respiratorie allergiche.

Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in individui già sensibilizzati.

I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.

Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.

Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Può causare reazioni respiratorie allergiche.

Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in individui già sensibilizzati.

I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.

Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 19 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

4,4'-metilendifenil diisocianato

Per sensibilizzazione cutanea:

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.
Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione respiratoria:

Può causare reazioni respiratorie allergiche.
Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in soggetti già sensibilizzati.
I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.
Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Per sensibilizzazione cutanea:

Per materiali simili:

Il contatto con la pelle può causare una reazione cutanea allergica.
Studi sugli animali hanno dimostrato che il contatto della pelle con isocianati può svolgere un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione respiratoria:

Può causare reazioni respiratorie allergiche.
Concentrazioni di MDI al di sotto delle linee guida sull'esposizione possono causare reazioni respiratorie allergiche in individui già sensibilizzati.
I sintomi simili all'asma possono includere tosse, difficoltà respiratorie e una sensazione di oppressione al petto.
Occasionalmente, le difficoltà respiratorie possono essere pericolose per la vita.

Tossicità sistemica specifica per organo bersaglio (esposizione singola)

Contiene componente(i) classificato(i) come intossicante specifico per organi bersaglio, esposizione singola, categoria 3.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è un tossico STOT-SE.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Può causare irritazione respiratoria. Via di esposizione: inalazione Organi bersaglio: vie respiratorie

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 20 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

4,4'-metilendifenil diisocianato

Può causare irritazione respiratoria. Via di esposizione: inalazione Organi bersaglio: vie respiratorie.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Può causare irritazione respiratoria. Via di esposizione: inalazione Organi bersaglio: vie respiratorie.

Rischio di aspirazione

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un rischio di aspirazione.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un rischio di aspirazione.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un rischio di aspirazione.

4,4'-metilendifenil diisocianato

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un rischio di aspirazione.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un rischio di aspirazione.

Tossicità cronica (rappresenta esposizioni a lungo termine con dosi ripetute con conseguenti effetti cronici/ritardati - nessun effetto immediato noto se non diversamente specificato)

Tossicità sistemica specifica per organo bersaglio (esposizione ripetuta)

Negli animali da laboratorio sono state osservate lesioni tissutali nel tratto respiratorio superiore e nei polmoni dopo ripetute esposizioni eccessive ad aerosol di MDI/MDI polimerici.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Negli animali da laboratorio sono state osservate lesioni tissutali nel tratto respiratorio superiore e nei polmoni dopo ripetute esposizioni eccessive ad aerosol di MDI/MDI polimerici.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 21 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Negli animali da laboratorio sono state osservate lesioni tissutali nel tratto respiratorio superiore e nei polmoni dopo ripetute esposizioni eccessive ad aerosol di MDI/MDI polimerici.

4,4'-metilendifenil diisocianato

Negli animali da laboratorio sono state osservate lesioni tissutali nel tratto respiratorio superiore e nei polmoni dopo ripetute esposizioni eccessive ad aerosol di MDI/MDI polimerici.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Negli animali da laboratorio sono state osservate lesioni tissutali nel tratto respiratorio superiore e nei polmoni dopo ripetute esposizioni eccessive ad aerosol di MDI/MDI polimerici.

Cancerogenicità

Tumori polmonari sono stati osservati in animali da laboratorio esposti a goccioline di aerosol respirabili di MDI/MDI polimerico (6 mg/m³) per tutta la loro vita. I tumori si sono verificati in concomitanza con irritazione respiratoria e danno polmonare. Si prevede che le attuali linee guida sull'esposizione proteggano da questi effetti riportati per MDI.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Tumori polmonari sono stati osservati in animali da laboratorio esposti a goccioline di aerosol respirabili di MDI/MDI polimerico (6 mg/m³) per tutta la loro vita. I tumori si sono verificati in concomitanza con irritazione respiratoria e danno polmonare. Si prevede che le attuali linee guida sull'esposizione proteggano da questi effetti riportati per MDI.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Tumori polmonari sono stati osservati in animali da laboratorio esposti a goccioline di aerosol respirabili di MDI/MDI polimerico (6 mg/m³) per tutta la loro vita. I tumori si sono verificati in concomitanza con irritazione respiratoria e danno polmonare. Si prevede che le attuali linee guida sull'esposizione proteggano da questi effetti riportati per MDI.

4,4'-metilendifenil diisocianato

Tumori polmonari sono stati osservati in animali da laboratorio esposti a goccioline di aerosol respirabili di MDI/MDI polimerico (6 mg/m³) per tutta la loro vita. I tumori si sono verificati in concomitanza con irritazione respiratoria e danno polmonare. Si prevede che le attuali linee guida sull'esposizione proteggano da questi effetti riportati per MDI.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 22 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Tumori polmonari sono stati osservati in animali da laboratorio esposti a goccioline di aerosol respirabili di MDI/MDI polimerico (6 mg/m³) per tutta la loro vita. I tumori si sono verificati in concomitanza con irritazione respiratoria e danno polmonare. Si prevede che le attuali linee guida sull'esposizione proteggano da questi effetti riportati per MDI.

Teratogenicità

Negli animali da laboratorio, MDI/MDI polimerico non ha causato malformazioni congenite; altri effetti sul feto si sono verificati solo a dosi elevate che erano tossiche per la madre.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Negli animali da laboratorio, MDI/MDI polimerico non ha causato malformazioni congenite; altri effetti sul feto si sono verificati solo a dosi elevate che erano tossiche per la madre.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Negli animali da laboratorio, MDI/MDI polimerico non ha causato malformazioni congenite; altri effetti sul feto si sono verificati solo a dosi elevate che erano tossiche per la madre.

4,4'-metilendifenil diisocianato

È risultato tossico per il feto in animali da laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni congenite in animali da laboratorio.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Per materiale(i) simile(i): È risultato tossico per il feto in animali da laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni congenite in animali da laboratorio.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato rilevante trovato.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

Nessun dato specifico e rilevante disponibile per la valutazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 23 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

Nessun dato rilevante trovato.

4,4'-metilendifenil diisocianato

Nessun dato rilevante trovato.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Nessun dato rilevante trovato.

Mutagenicità

I dati di tossicità genetica su MDI non sono conclusivi. MDI è stato debolmente positivo in alcuni studi in vitro; altri studi in vitro sono risultati negativi. Gli studi di mutagenicità sugli animali sono stati prevalentemente negativi.

I dati di tossicità genetica su MDI sono inconcludenti. L'MDI era debolmente positivo in alcuni studi in vitro; Altri studi in vitro erano negativi. Gli studi sulla mutagenicità degli animali erano prevalentemente negativi.

Informazioni per i componenti:

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

I dati di tossicità genetica su MDI sono inconcludenti. L'MDI era debolmente positivo in alcuni studi in vitro; Altri studi in vitro erano negativi. Gli studi sulla mutagenicità degli animali erano prevalentemente negativi.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

I dati di tossicità genetica su MDI sono inconcludenti. L'MDI era debolmente positivo in alcuni studi in vitro; Altri studi in vitro erano negativi. Gli studi sulla mutagenicità degli animali erano prevalentemente negativi.

4,4'-metilendifenil diisocianato

I dati di tossicità genetica su MDI sono inconcludenti. L'MDI era debolmente positivo in alcuni studi in vitro; Altri studi in vitro erano negativi. Gli studi sulla mutagenicità degli animali erano prevalentemente negativi.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

Per materiali simili: i dati di tossicità genetica su MDI sono inconcludenti. L'MDI era debolmente positivo in alcuni studi in vitro; Altri studi in vitro erano negativi. Gli studi sulla mutagenicità degli animali erano prevalentemente negativi.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà che possono interferire sul sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 24 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Informazioni per i componenti:

Polimetilendipolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

4,4'-metilendifenil diisocianato

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

SEZIONE 12 : Informazioni ecologiche

Le informazioni eco-tossicologiche appaiono in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

12.1 Tossicità

Tossicità acuta per i pesci

L'eco-tossicità misurata è quella del prodotto idrolizzato, generalmente in condizioni nelle quali la produzione di specie solubili viene massimizzata.

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle specie più sensibili).

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 24 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 25 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1 640 mg/l,
Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

In base alle informazioni per un materiale simile:

EC50, fango attivo, test statico, 3 h, frequenza respiratoria., > 100 mg/l

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

CE50, Eisenia fetida (lombrichi), Sulla base delle informazioni per un materiale simile:, 14 d, > 1 000 mg/kg

Tossicità per le piante terrestri

CE50, Avena sativa (avena), Inibitore della crescita, 1 000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (lattuga), Inibizione della crescita, 1 000 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità: Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

Biodegradazione: 0 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 302C o equivalente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 92 Cyprinus carpio (Carpa) 28 d

12.4 Mobilità nel suolo

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 26 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

12.6 Proprietà di interferenza endocrina

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

Polimetilenpolifenil poliisocianato, copolimero di polipropilenglicole

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

4,4'-metilendifenil diisocianato

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

o-(p-isocianatobenzil) isocianato di fenile

La sostanza non è considerata avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

12.7 Altri effetti avversi

Questa sostanza non è nell'elenco del protocollo di Montreal delle sostanze che riducono lo strato di ozono.

SEZIONE 13 : Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Questo prodotto, quando viene smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 2008/98/CE. Eventuali pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e alle eventuali ordinanze comunali o locali che regolano i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residui possono essere necessarie ulteriori valutazioni. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o in qualsiasi specchio d'acqua. L'incenerimento in condizioni approvate e controllate utilizzando inceneritori adatti o progettati per lo smaltimento di rifiuti chimici pericolosi è il metodo preferito per lo smaltimento. Piccole quantità di rifiuti possono essere pretrattate ad esempio con poliolo, per neutralizzarle prima dello smaltimento. I fusti vuoti devono essere decontaminati (vedere Sezione 6) e forati e rottamati o consegnati a un ricondizionatore di fusti autorizzato.

L'assegnazione definitiva di tale materiale all'apposito gruppo CER e quindi il suo corretto codice CER dipenderà dall'uso che verrà fatto di tale materiale. Rivolgersi ai servizi di smaltimento rifiuti autorizzati.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 27 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

SEZIONE 14 : Informazioni sul trasporto

Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1	Numero ONU o numero ID	Non applicabile
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato per il trasporto
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4	Gruppo di imballaggio	Non applicabile
14.5	Rischi ambientali	Non considerato pericoloso per l'ambiente sulla base dei dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per l'utente	Nessun dato disponibile

Classificazione per vie navigabili INTERNE (ADNR/ADN):

Consultare il proprio referente ESSETRE prima del trasporto per vie navigabili interne.

Classificazione per il trasporto via MARE (IMO-IMDG):

14.1	Numero ONU o numero ID	Non applicabile
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	Non regolamentato per il trasporto
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4	Gruppo di imballaggio	Non applicabile
14.5	Rischi ambientali	Non considerato pericoloso per l'ambiente sulla base dei dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per l'utente	Nessun dato disponibile
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Consultare le normative IMO prima di trasportare rinfuse oceaniche

Classificazione per il trasporto AEREO (IATA/ICAO):

14.1	Numero ONU o numero ID	Non applicabile
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	Non regolamentato per il trasporto
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4	Gruppo di imballaggio	Non applicabile
14.5	Rischi ambientali	Non applicabile
14.6	Precauzioni speciali per l'utente	Nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 28 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

SEZIONE 15 : Informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento Rech (CE) No. 1907/2006

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati registrati, sono esenti da registrazione, sono considerati registrati o non sono soggetti a registrazione ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)., Le suddette indicazioni dello stato di registrazione REACH sono forniti in buona fede e ritenuti accurati alla data di entrata in vigore sopra indicata. Tuttavia, non viene fornita alcuna garanzia, esplicita o implicita. È responsabilità dell'acquirente/utente assicurarsi che la sua comprensione dello stato normativo di questo prodotto sia corretta.

REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, preparations and articles (Annex XVII)

Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:

Numero sulla lista 3

Difenilmetano Diisocianato, isomeri e omologhi (Numero nell'elenco 56, 74)

4,4'-metilendifenil diisocianato (Numero nell'elenco 56, 74)

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile (Numero nell'elenco 56, 74)

Ulteriori informazioni:

Prendere nota della direttiva 92/85/CEE relativa alla protezione della maternità o di normative nazionali più severe, ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro o di regolamenti nazionali più severi, ove applicabile.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute. Allegato lo scenario di DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 29 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

SEZIONE 16 : Altre informazioni

16.1 Testo integrale delle Dichiarazioni H citate nelle sezioni 2 e 3.

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può causare 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 causare irritazione respiratoria.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) No 1272/2008

Irritante per la pelle - 2 - H315 - Metodo di calcolo

Irritazione oculare. - 2 - H319 - Metodo di calcolo

resp. Sens. - 1 - H334 - Metodo di calcolo

Skin Sens. - 1 - H317 - Metodo di calcolo

Carc. - 2 - H351 - Metodo di calcolo

STOT SE - 3 - H335 - Metodo di calcolo

STOT RE - 2 - H373 - Metodo di calcolo

Consiglio di formazione

In conformità con REACH allegato XVII, restrizione n. 74, dal 24 agosto 2023 è richiesta una formazione adeguata prima dell'uso industriale o professionale.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 30 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 31 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Revisione: sezioni da 01 a 16

Principali fonti bibliografiche:

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

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

- The Merck Index. - 10th Edition -- Handling Chemical Safety -- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology -- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web Agenzia ECHA -- Sito IFA-GESTIS
- ECDIN** (Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities)
- ACGIH** (Threshold Limit Values - 2010 edition)
- IUCLID** (International Uniform Chemicals Information Database)
- NIOSH** (Registry of Toxic Effects of Chemical Substance)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 32 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Acronimi

ADN: Accord Européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne)

ADR: Accord Européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist

BCF: Bioconcentration Factor (fattore di bio-concentrazione)

DNEL: Derived No Effect Level (livello derivato senza effetto)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (classificazione, etichettatura e imballaggio)

CSR: Chemical Safety Report (rapporto sulla sicurezza chimica)

Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (codice sul regolamento marittimo)

IARC: International Agency for Research on Cancer (ente internazionale per la ricerca sul cancro)

IATA: International Air Transport Association (associazione internazionale del trasporto aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (organizzazione internazionale dell'aviazione civile)

LD 50: Lethal Dose 50 (dose letale per il 50% degli individui)

LL 50: Lethal Concentration 50 (dose letale per il 50% degli individui)

NOAEL: No Observed Adverse Effect Concentration (dose priva di effetti avversi)

NOEC: No Observed Effect Concentration (concentrazione senza effetti osservati)

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development (organiz. per la cooperazione e lo sviluppo economico)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)

RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)

SIAR-SIDS: Initial Assessment Report (relazione di valutazione iniziale)

STEL: Short Term Exposure Limit (limite di esposizione a breve termine)

SVHC: Regolamentazione sostanze pericolose - regolamento (EC)n°1907/2006 (REACH) Art.n°57 - aggiornata il 17.12.2014

TLV: Threshold Limit Value (soglia di valore limite)

vPvB: Very Persistent Very Bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulative)

TWA: Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)

UE: Unione Europea

16.2 Indicazioni supplementari:

Nelle indicazioni numeriche la virgola indica il punto decimale.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

W.D4 ADESIVO POLIURETANICO
cod.57700001-57701001
Versione: 1/ IT

Pag. 33 di 33

Data di stampa: 19/01/2023
Data di revisione: 19/01/2023

Le informazioni contenute in questa scheda si riferiscono solo al prodotto specifico in oggetto.

La SARATOGA INT.SFORZA SPAritiene che queste informazioni siano accurate e attendibili, al meglio delle sue conoscenze alla data sopraindicata.

Tuttavia non è fornita alcuna garanzia o assicurazione, implicita o esplicita riguardante l'accuratezza, l'attendibilità o la completezza dei dati e delle informazioni qui riportate.

Si raccomanda a coloro che ricevono queste informazioni di fare loro stessi una verifica di attendibilità e la completezza delle informazioni, in relazione alle particolari applicazioni in cui il prodotto viene utilizzato.

Le condizioni o metodi di manipolazione, magazzinaggio, uso o eliminazione del prodotto sono indipendenti dalla nostra volontà e possono esulare dalla nostra conoscenza. Per questa e altre ragioni, la ditta produttrice non si assume alcuna responsabilità e nega espressamente la sua responsabilità per perdite, danni e costi derivanti o associati in qualsiasi modo a manipolazioni, magazzinaggio, uso o eliminazione del prodotto. Qualora il prodotto venga usato come additivo o

componente di un'altra miscela questa scheda informativa non risulterà più idonea ne valida.

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) prioritaria(e), Sensibilizzante delle vie respiratorie:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza.

Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Sostanza(e) principale(i), Orale:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza.

Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Sostanza(e) principale(i), Inalativo:

Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Sostanza(e) principale(i), Cutaneo:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza.

Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Sostanza(e) principale(i), Occhi:

Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza.

Difenilmetan-4,4'-diisocianato

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

Non pertinente

Riepilogo degli scenari di esposizione

- | | |
|---|---|
| - Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione (ES1) | : SU 3; SU8, SU9, SU 10; PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC 15; ERC2, ERC3, ERC6a, ERC6c |
| - Uso industriale per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri (ES2) | : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC 14, PROC 15; ERC2, ERC3, ERC6c |
| - Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES3) | : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC 10, PROC 13, PROC14, PROC 15; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c |
| - Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi (ES4) | : SU 22; SU 22; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC 13, PROC 14, PROC 15; ERC8c, ERC8f |
| - Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti (ES5) | : SU 21; SU 21; PC1, PC9a, PC32; ERC8c, ERC8f |

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso per la produzione di altre sostanze e formulazioni (compresa la produzione di resina), il confezionamento e la distribuzione (ES1)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categoria del processo	: PROC 1: 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) PROC 15: Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

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

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

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

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

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

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

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

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

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

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 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,164
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,094
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.1 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,164
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m ³	0,094
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per	0,006 mg/m ³	0,112

2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		inalazione a lungo termine, Cutaneo	*	
-------------------	-------------------------	--	-------------------------------------	---	--

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

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

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

MDI

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

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

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

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - **Usi industriali per schiuma flessibile e TPU, poliammide, poliimmide e fibre sintetiche, nonché per la produzione di altri polimeri (ES2)**

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del processo	: PROC 1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC 2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC 3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC 4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC 5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC 7: Applicazione industriale a spruzzo PROC 8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC 8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC 9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC 14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC 15: Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC 2: Formulazione di preparati ERC 3: Formulazione in materiali ERC 6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15,
PROC21**

[MDI]

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

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

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

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

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

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

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

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

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

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

attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 5 Schiuma flessibile	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Elastomeri, ecc.	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,025 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,022 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,01 mg/m ³	0,010
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,012
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,011
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per	0,013 mg/m ³	0,013

2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		inalazione a breve termine, cutaneo	*	
2.2 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.2 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.2 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m ³	0,116
2.2 PROC 5 Schiuma flessibile	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 5 Elastomeri, ecc.	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,246
2.2 PROC 7	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,224
2.2 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582
2.2 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m ³	0,010
2.2 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,012
2.2 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,011
2.2 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,013
2.2 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

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

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

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

MDI

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

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

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

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES3)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del processo	: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC7: Applicazione industriale a spruzzo PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 [MDI]**- Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

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

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

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

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

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

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

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

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

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

PROC7: Applicazione industriale a spruzzo

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

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 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m ³	0,164
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 7 Hot melt	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,022 mg/m ³	0,224
2.1 PROC 7 al chiuso Esclusa termofusione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,020 mg/m ³	0,204
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,094
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati	a breve	0,034 mg/m ³	0,344

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

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

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

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

MDI

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

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

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

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi (ES4)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso	: SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria del processo	: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Nebulizzazione non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

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

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

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

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

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
PROC 11	: < 4 ore / giorno
Osservazioni	: al chiuso

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

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

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

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

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

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

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

prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

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

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

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

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

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

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

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

PROC11: Nebulizzazione non industriale

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

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 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m ³	0,184
2.1 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m ³	0,038
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per	0,012 mg/m ³	0,116

			inalazione		
2.1 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,023 mg/m ³	0,227
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 5 Sistema chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,025 mg/m ³	0,246
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,058 mg/m ³	0,582
2.1 PROC 8b Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,003 mg/m ³	0,034
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,328
2.1 PROC 11 al chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,08 mg/m ³	0,80
2.1 PROC 11 Uso all'aperto	misurato Valore		a breve temine, per inalazione	0,087 mg/m ³	0,87
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,034 mg/m ³	0,344
2.1 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,012 mg/m ³	0,116
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,112
2.1 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve temine, per inalazione	0,001 mg/m ³	0,008
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve temine, cutaneo	*	
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,013 mg/m ³	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,009 mg/m ³	0,184
2.1 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,002 mg/m ³	0,038
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,006 mg/m ³	0,116
2.1 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/miner ali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,011 mg/m ³	0,227
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo temine, per inalazione	0,029 mg/m ³	0,582

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

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

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

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

MDI

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

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

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

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti (ES5)

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso	: SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto	: PC 1: Adesivi, sigillanti PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC 32: Preparati e composti polimerici
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC 8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC 8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC9a, PC32**[MDI]****- Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti**

Caratteristiche del prodotto

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

Quantità usata

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

PC9a: rivestimenti, vernici:	:	195 g/Attività
miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi		
Osservazioni	:	Sostanza concentrata al 100%
PC9a: rivestimenti, vernici:	:	3000 g/Attività
rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi		
Osservazioni	:	Sostanza concentrata al 10%
PC32: schiume rigide, per isolamento	:	825 g/Attività

Frequenza e durata dell'uso

PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	:	45 min
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante	:	4 h
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	:	25 min
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	:	0,5 h
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	:	2 h
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	:	5 min
PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	:	5 min
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	:	1 h
PC32: schiume rigide, per isolamento	:	0,5 h

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

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

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

Uso all'aperto / al chiuso	:	Uso al chiuso/all'aperto
dimensione della stanza	:	
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante	:	10 m ²
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante	:	20 m ²
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt	:	20 m ²
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	:	20 m ²
PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	:	20 m ²
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato	:	34 m ²

contenuto di solidi
 PC32: schiume rigide, per isolamento : 57,5 m²

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

- Modalità d'applicazione : Informazione generale
- Provedimenti del consumatore : Evitare l'uso senza guanti.
- Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi
- Provedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
- Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi
- Provedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
- Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi
- Provedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.
- Modalità d'applicazione : PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante
- Provedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di uso in interni. Es. aprire le finestre.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Consumatori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 PC1 giunto sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,0000231 mg/m ³ /giorno	< 0,01
2.1 PC1 Gruppo sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,01 mg/m ³ /giorno	0,30
2.1 PC1 Hot melt	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00000694 mg/m ³ /giorno	< 0,01
2.1 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00372 mg/m ³ /giorno	0,15
2.1 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000822 mg/m ³ /giorno	0,03
2.1 PC9a Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000192 mg/m ³ /giorno	< 0,01
2.1 PC9a Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000192 mg/m ³ /giorno	< 0,01

elevato contenuto di solidi					
2.1 PC9a Rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00193 mg/m ³ /giorno	0,06
2.1 PC32	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000254 mg/m ³ /giorno	0,01
2.1	Valutazione qualitativa		Esposizione dermica		

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

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

MDI

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

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

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