
Scheda di sicurezza del 3 dicembre 2012 Rev. 0003

1. Identificazione del prodotto e della società

Denominazione: **POLIKOAT – parte A**

Tipo di prodotto ed impiego: rivestimento poliuretano multiscopo a basso spessore.

Produttore: Diasen s.r.l.
Z.ind.le Berbentina, 5
60041 Sassoferrato An – Italia

Numero telefonico di chiamata urgente della società e/o di un organismo ufficiale di consultazione:
Diasen s.r.l. Tel. 0732/9718

2. Composizione/informazione sugli ingredienti

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi della direttiva 1999/45/CE e successivi adeguamenti.

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti e relativa classificazione:
nessuna.

3. Identificazione dei pericoli

Prodotto non pericoloso ai sensi delle direttive comunitarie 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive integrazioni o adeguamenti.

4. Interventi di primo soccorso

Inalazione: aerare l'ambiente.

In caso di malessere, rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in un ambiente ben areato.

Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Contatto con pelle:

generalmente il prodotto non è irritante per la pelle. Togliere gli eventuali abiti interessati dal contatto, lavare abbondantemente con acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Se compaiono arrossamenti o irritazioni consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Contatto con occhi:

non strofinare. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti.

Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Non mettere mai nulla negli occhi senza aver consultato prima un medico.

Ingestione: sciacquare immediatamente e abbondantemente più volte la bocca con acqua, non provocare il vomito.
Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.
Se il soggetto è incosciente non dare niente per bocca e non provocare il vomito.

5. Misure antincendio

Preparato non combustibile e non comburente.

Estintori raccomandati: nessuno in particolare.

Estintori vietati: nessuno in particolare.

Rischi di combustione: nessuno in particolare.

Mezzi di protezione: non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale

Precauzioni per le persone: evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare guanti, occhiali ed indumenti protettivi (vedi successivo paragrafo 8).

Precauzioni ambientali: provvedere ad una sufficiente ventilazione. Se lo sversamento è avvenuto in ambienti chiusi arieggiare il locale.

Non versare il prodotto nelle condutture, nelle acque superficiali, nelle acque freatiche o nel terreno. Impedire che le acque di lavaggio penetrino nelle fognature. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Metodi di pulizia: raccogliere il liquido velocemente indossando indumenti protettivi per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Assorbire il prodotto con materiale assorbente (sabbia, segatura) e depositarlo nei fusti di stoccaggio per lo smaltimento. Consultare i regolamenti locali prima di procedere con lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua.

Ulteriori informazioni: non vengono emesse sostanze pericolose.

7. Manipolazione e immagazzinamento

Manipolazione: evitare il contatto con gli occhi, la pelle e le mucose.

Durante la manipolazione non mangiare, bere o fumare. Lavarsi le mani prima di mangiare ed alla fine del turno lavorativo.

Indossare i dispositivi di protezione individuale per le mani, per gli occhi e per la pelle (vedere successivo paragrafo 8).

Materie incompatibili: mantenere lontano dagli acidi e dagli alimenti.

Immagazzinamento: conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini, in appositi contenitori chiusi (silos e sacchi), in ambienti ben areati, al riparo dalla luce solare, dall'acqua, dal gelo e mantenuto a temperature tra

+5°C e +35°C. Se il prodotto viene conservato in cantiere, deve essere adeguatamente protetto dal sole, dall'acqua, dal gelo e mantenuto a temperature tra +5°C e +35°C.

Indicazione per i locali: locali asciutti adeguatamente areati, a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

8. Protezione personale/controllo dell'esposizione

Protezione respiratoria: areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato.

Protezione delle mani: usare guanti in gomma protettivi.

Protezione degli occhi: usare occhiali di sicurezza, specialmente durante i travasi.

Protezione della pelle: indossare appositi indumenti da lavoro (tute) adatti. Eventualmente cambiare gli indumenti macchiati.

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere conformi agli standard CE relativi (EN 374 per i guanti, EN 166 per gli occhiali), mantenuti efficienti e conservati in modo appropriato. La durata dei dispositivi di protezione contro gli agenti chimici dipende da diversi fattori (tipologia d'impiego, fattori climatici e modalità di conservazione), che posso ridurre anche notevolmente il tempo di utilizzo previsti dagli standard CE. Consultare sempre il fornitore dei dispositivi di protezione. Istruire i lavoratori all'uso dei dispositivi.

Limiti di esposizione delle sostanze contenute: nessuno.

Controllo dell'esposizione: nessuno.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto: liquido

Colore: diversi

Odore: tipico

Temperatura di ebollizione: 351°C

Punto d'infiammabilità: 255°C

Temperatura di accensione: 450°C

Autoaccensione: prodotto non autoinfiammabile.

Pericolo di esplosione: prodotto non esplosivo.

Solubilità in acqua: poco e/o non miscibile.

Viscosità dinamica a 20°C: 700 – 1000 mPas

10. Stabilità e reattività

Stabile in condizioni normali.

Conservare in contenitori chiusi, in luogo fresco, adeguatamente protetti dal sole, dal gelo e mantenuti a temperature tra +5°C e +30°C.

Condizioni da evitare: nessuna.

Reazioni pericolose: nessuna.

Prodotti di decomposizione pericolosi: nessuno.

11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto non ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità Europea sulla classificazione di preparati nella sua ultima versione valida. Sulla base delle nostre esperienze e delle informazioni disponibili il prodotto non è dannoso per la salute se manipolato correttamente e utilizzato secondo le norme.

Vie di penetrazione: ingestione: si
inalazione: si
contatto: no

Corrosività/potere irritante: vie respiratorie: non irritante.
Ingestione: il preparato può provocare irritazione alle mucose.
Cute: non ha effetti irritanti.
Occhio: non irritante.

Potere sensibilizzante: non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Cancerogenesi: non evidenziato alcun effetto.

Mutagenesi: non evidenziato alcun effetto.

Teratogenesi: non evidenziato alcun effetto.

Altre informazioni: la predisposizione alla sensibilizzazione della pelle varia da individuo ad individuo, in una persona sensibilizzata la dermatite allergica potrebbe non manifestarsi inizialmente e comparire solo dopo parecchi giorni o settimane di contatti frequenti e prolungati, per questo motivo il contatto con la pelle va accuratamente evitato.
A sensibilizzazione avvenuta, anche esposizioni a piccolissime quantità di materiale possono causare localmente edema ed eritema.

12. Informazioni ecologiche

Pericolosità per le acque: classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso. - Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

I residui del prodotto devono essere eliminati secondo le prescrizioni di legge locali, nazionali e comunitarie.

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

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

13. Osservazioni sullo smaltimento

Recuperare se possibile. Il preparato eventualmente destinato a smaltimento e gli imballaggi usati devono essere gestiti secondo quanto stabilito da disposizioni locali, nazionali e comunitarie.

14. Informazioni sul trasporto

Numero UN: = =

Treno/strada RID/ADR: merce non pericolosa

Mare IMO/IMDG: merce non pericolosa

MAR/POL 73/78, Allegato III: no
Trasporto aereo (ICAO/IATA): merce non pericolosa
Tenere lontano da generi alimentari, acidi ed alcool.

15. Informazioni sulla normativa

Prodotto non pericoloso ai sensi delle direttive comunitarie 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive integrazioni o adeguamenti

Il prodotto non richiede etichettatura di pericolo ai sensi delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Direttiva CE/99/45 (Classificazione ed Etichettatura):

- frasi S:
- S2 conservare fuori dalla portata dei bambini.
 - S24/25 evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
 - S26 in caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
 - S36/37 usare indumenti protettivi e guanti adatti.
 - S46 in caso di ingestione consultare immediatamente un medico e mostrargli il contenuto o l'etichetta.
-

16. Altre informazioni

Principali fonti bibliografiche:

- NIOSH – Registry of toxic effects of chemical substances (1983)
- Istituto Superiore di Sanità – Schede tossicologiche di solventi organici utilizzati in cicli tecnologici industriali (1985)
- Istituto Superiore di Sanità – Inventario nazionale sostanze chimiche
- ECDIN – Environmental chemicals data and information network – Joint research centre, Commission of the European Communities
- ACGIH – Threshold limit values (2000)
- SAX'S – Dangerous properties of industrial materials – tenth edition

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

L'azienda non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose che possono derivare da un uso del prodotto diverso da quello per cui è stato destinato. La scheda non sostituisce ma integra i testi o le norme che regolano l'attività dell'utilizzo. L'utilizzatore ha piena responsabilità per le precauzioni che sono necessarie per l'uso che farà del preparato. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.



Xi



Xn

Scheda di sicurezza del 3 dicembre 2012 Rev. 0003

1. Identificazione del prodotto e della società

Denominazione: **POLIKOAT – parte B**

Tipo di prodotto ed impiego: rivestimento poliuretano multiscato a basso spessore.

Produttore: Diasen s.r.l.
Z.ind.le Berbentina, 5
60041 Sassoferrato An – Italia

Numero telefonico di chiamata urgente della società e/o di un organismo ufficiale di consultazione:
Diasen s.r.l. Tel. 0732/9718

2. Composizione/informazione sugli ingredienti

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti e relativa classificazione:

< 79% polisociato alifatico
Xi R43 R52/53

< 0,12% esametilene-1, 6-diisocianato
N. 67/548/CEE: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8
T Xi R23 R36/37/38 R42/43

< 20% 1-metossi-2-propil acetato
N. 67/548/CEE: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9
Xi R10 R36

3. Identificazione dei pericoli

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]:

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335i

STOT RE 2, H373i

Questo prodotto è classificato come pericoloso in base alla Direttiva 1999/45/CE e suoi emendamenti.

Classificazione:	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20, R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43
Pericoli fisici/chimici:	reagisce lentamente con acqua producendo anidride carbonica, questa può rompere contenitori chiusi. La reazione è accelerata da alte temperature.
Pericoli per la salute umana:	possibilità di effetti cancerogeni. Nocivo per inalazione. Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. Questo prodotto è un irritante delle vie respiratorie e un potenziale sensibilizzatore respiratorio: l'inalazione ripetuta di vapore o aerosol a livelli superiori al limite di esposizione professionale (490 mg/m ³ in 4 ore) può causare sensibilizzazione respiratoria. In persone sensibilizzate può manifestarsi una risposta iper-reattiva a concentrazioni anche minime di MDI. I sintomi di problemi respiratori possono presentarsi diverse ore dopo l'esposizione.

4. Interventi di primo soccorso

Inalazione:	Nocivo se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie. Può irritare le vie respiratorie e provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in un ambiente ben areato. Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza. Il trattamento è sintomatico per irritazione primaria o broncospasmo. Se la respirazione è faticosa, somministrare ossigeno (l'ossigeno va somministrato da personale qualificato). L'inalazione ripetuta di vapore o aerosol a livelli superiori al limite di esposizione professionale (490 mg/m ³ in 4 ore) può causare sensibilizzazione respiratoria. I sintomi possono includere irritazione agli occhi, al naso, alla gola e ai polmoni, con possibile secchezza della bocca, oppressione del torace e difficoltà di respirazione. I sintomi di problemi respiratori possono presentarsi diverse ore dopo l'esposizione. In persone sensibilizzate può manifestarsi una risposta iper-reattiva a concentrazioni anche minime di MDI.
Contatto con pelle:	Provoca irritazione cutanea e può provocare una reazione allergica cutanea. Togliere gli eventuali abiti interessati dal contatto, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente e sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se

solo sospette. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle. Uno studio dell'MDI ha dimostrato che un detergente per la pelle a base di poliglicole (come D-TamTM, PEG-400) o l'olio di mais possono essere molto più efficaci del sapone e dell'acqua.

Se si sviluppa irritazione, consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Contatto con occhi:

Provoca grave irritazione oculare.

Non strofinare. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo.

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 15 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti.

Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Non mettere mai nulla negli occhi senza aver consultato prima un medico.

Ingestione:

sciogliere immediatamente e abbondantemente più volte la bocca con acqua. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.

Bassa tossicità orale. L'ingestione può causare irritazione all'apparato gastrointestinale.

Consultare un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.

Se il soggetto è incosciente non dare niente per bocca e non provocare il vomito.

Trattamenti specifici:

trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. A seguito di alte esposizioni, l'infortunato va tenuto sotto controllo medico per almeno 48 ore.

5. Misure antincendio

Il prodotto non presenta rischi d'incendio.

In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

Estintori raccomandati: schiuma, CO₂, polvere.

Estintori vietati: l'acqua può essere usata se non è disponibile nessun altro agente estinguente, e in tal caso va usata in abbondanti quantità. La reazione tra l'acqua e l'isocianato caldo può essere vigorosa. Evitare che le acque di lavaggio entrino in corsi d'acqua, tenere rinfrescati i contenitori esposti al fuoco spruzzandoli con acqua.

Rischi di combustione: nessuno in particolare.

Prodotti pericolosi da decomposizione termica: I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: anidride carbonica, monossido di carbonio, ossidi di azoto.

Mezzi di protezione: i pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con schermo di protezione sul viso operante a

pressione positiva. Indossare guanti, casco di sicurezza, indumenti di protezione e stivali in PVC.

Informazioni supplementari: a causa della formazione di gas CO₂ per reazione con l'acqua, può crearsi un pericoloso aumento di pressione se i contenitori contaminati vengono richiusi. I recipienti possono scoppiare in caso di surriscaldamento.

6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale

Precauzioni per le persone: non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o la nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Utilizzare guanti, occhiali ed indumenti protettivi (vedi successivo paragrafo 8).

Precauzioni ambientali: provvedere ad una sufficiente ventilazione. Se lo sversamento è avvenuto in ambienti chiusi arieggiare il locale.

Non versare il prodotto nelle condutture, nei corsi d'acqua o nel terreno. Impedire che le acque di lavaggio penetrino nelle fognature. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Metodi di pulizia: indossare indumenti protettivi.

Piccola fuoriuscita: fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

Versamento grande: Assorbire il materiale versato con sabbia, terra o altro materiale assorbente idoneo. Lasciare reagire per almeno 30 minuti. Non adsorbire con segatura o altri materiali combustibili. Raccogliere in contenitori a testa aperta per la successiva decontaminazione. Lavare con acqua la zona interessata dallo spargimento. Verificare la presenza di vapori di MDI nell'atmosfera. Neutralizzare gli spargimenti di piccole quantità di materiale con un decontaminante. Eliminare e smaltire i residui.

Consultare i regolamenti locali prima di procedere con lo smaltimento.

7. Manipolazione e immagazzinamento

Manipolazione: indossare dispositivi di protezione adeguati per le mani, per gli occhi e per la pelle (vedere successivo paragrafo 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilità cutanea, allergie o disturbi respiratori cronici o ricorrenti in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le

avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non deglutire.

Durante la manipolazione non mangiare, bere o fumare. Lavarsi le mani prima di mangiare ed alla fine del turno lavorativo.

Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

Materie incompatibili:
Immagazzinamento:

mantenere lontano dagli acidi, da cibi e bevande.

tenere i contenitori serrati e sigillati fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini e in luogo areato.

Se il prodotto viene conservato in cantiere, deve essere adeguatamente protetto dal sole, dall'acqua, dal gelo e mantenuto a temperature tra +5°C e +35°C.

Indicazione per i locali:

locali asciutti adeguatamente areati, a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

8. Protezione personale/controllo dell'esposizione

Protezione respiratoria: areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato. In caso di insufficiente areazione o esposizione prolungata è necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio.

Protezione delle mani: guanti resistenti al contatto con le sostanze chimiche, conformi alla norma EN374 (F739 in US) : guanti protettivi contro chimici e microrganismi di categoria di protezione di almeno 5 (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti).

Protezione degli occhi: usare occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle: indossare appositi indumenti da lavoro (tute e calzature) adatti. Eventualmente cambiare gli indumenti macchiati.

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere conformi agli standard CE relativi (EN 374 per i guanti, EN 166 per gli occhiali,...), mantenuti efficienti e conservati in modo appropriato. La durata dei dispositivi di protezione contro gli agenti chimici dipende da diversi fattori (tipologia d'impiego, fattori climatici e modalità di conservazione), che posso ridurre anche notevolmente il tempo di utilizzo previsti dagli standard CE. Consultare sempre il fornitore dei dispositivi di protezione. Istruire i lavoratori all'uso dei dispositivi.

Limiti di esposizione delle sostanze contenute: diisocianato di 4,4'-metilendifenile - ACGIH TLV (Stati Uniti, 2/2010) - TWA: 0.005 ppm 8 ore.

Controllo dell'esposizione: assicurare una ventilazione di ricambio o altri strumenti di controllo per mantenere le concentrazioni di vapori veicolate dall'aria al di sotto dei

rispettivi limiti di esposizione.

Procedure di monitoraggio consigliate: si raccomanda il controllo medico di tutte le persone che movimentano o vengono a contatto con sensibilizzanti delle vie respiratorie. Il personale, che ha sofferto di asma o bronchiti o condizioni di sensibilizzazione della pelle, non deve lavorare con MDI o suoi derivati. Le persone sensibilizzate devono essere allontanate da ulteriori esposizioni.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto: liquido

Colore: ambra

Odore: tipico

Punto di infiammabilità: 220°C

Esplosività: non esplosivo.

Densità di vapore: 8.5

Solubilità: insolubile in acqua.

Viscosità dinamica: da 65 a 130 mPas

10. Stabilità e reattività

Conservare in contenitori chiusi in luogo fresco, adeguatamente protetti dal sole, dall'acqua, dal gelo e mantenuti a temperature tra +5°C e +30°C.

Reattività: non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

Stabilità chimica: stabile a temperatura ambiente.

Possibilità di reazioni pericolose: la reazione con acqua (umidità) produce gas CO₂. Reazione esotermica con materiali contenenti gruppi di idrogeno attivo. La reazione diventa progressivamente più vigorosa e può essere violenta ad alte temperature se la miscelazione dei prodotti reagenti è buona e aiutata da miscelatore o dalla presenza di solventi. MDI è insolubile in acqua ed è più pesante dell'acqua, quindi affonda ma reagisce lentamente in corrispondenza del punto di interfaccia. Uno strato solido ed insolubile in acqua, di poliurea, si forma in corrispondenza del punto di interfaccia, sprigionando gas di diossido di carbonio.

Condizioni da evitare: evitare le alte temperature. Non chiudere i contenitori.

Reazioni pericolose: acqua, alcool, ammine, basi e acidi.

in contenitori chiusi aumento di pressione con pericolo di scoppio.

Prodotti di decomposizione pericolosi: ossidi di carbonio (CO, CO₂) ossidi di azoto (NO, NO₂, ecc.), idrocarburi, HCN.

11. Informazioni tossicologiche

ENDPOINT	RISULTATO
DL 50 Cutaneo	> 9400 mg/kg
DL 50 Orale	> 10000 mg/kg

Nella valutazione della tossicità del preparato temere sempre ben presente le concentrazioni dei singoli componenti indicate nel paragrafo 2.

Vie di penetrazione: ingestione: si
inalazione: si
contatto: no

Corrosività/potere irritante: vie respiratorie: irritante per le vie respiratorie e potenziale sensibilizzatore respiratorio. L'inalazione ripetuta di vapore o aerosol a livelli superiori al limite di esposizione professionale (490 mg/m³ in 4 ore) può causare sensibilizzazione respiratoria. I sintomi possono includere irritazione agli occhi, al naso, alla gola e ai polmoni, con possibile secchezza della bocca, oppressione del torace e difficoltà di respirazione. I sintomi di problemi respiratori possono presentarsi diverse ore dopo l'esposizione. In persone sensibilizzate può manifestarsi una risposta iper-reattiva a concentrazioni anche minime di MDI.

Ingestione: bassa tossicità orale. L'ingestione può causare irritazione all'apparato gastrointestinale.

Cute: irritante per la pelle.

Occhio: irritante per gli occhi.

Potere sensibilizzante: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. Studi condotti sugli animali indicano che il contatto cutaneo con sensibilizzanti cutanei noti, ivi compresi i diisocianati, può indurre sensibilizzazione respiratoria. Questi risultati mettono in evidenza la necessità di indossare sempre indumenti di protezione e guanti quando si manipolano queste sostanze chimiche o durante gli interventi di manutenzione.

Cancerogenesi: sospetto cancerogeno per inalazione (organo bersaglio: polmone). Topi, esposti per due anni ad aerosol di MDI polimerico ad alte concentrazioni, hanno rivelato irritazioni polmonari croniche. Solo ad alti livelli di (6 mg/m³), vi è stata una significativa incidenza di tumori benigni ai polmoni (adenoma) e un tumore maligno (adenocarcinoma). Non si sono verificati casi di tumori ai polmoni ad 1 mg/m³ e nessun effetto a 0,2 mg/m³. Complessivamente, l'incidenza di tumori maligni e benigni e il numero di animali con tumori non si discostava dai controlli. L'aumentata incidenza di tumori ai polmoni, rilevata nello studio, è associata alle prolungate irritazioni delle vie respiratorie e all'accumulo concomitante di materiale giallo nei

Mutagenesi:	nessun effetto mutageno.
Teratogenesi:	non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
Altre informazioni:	la predisposizione alla sensibilizzazione della pelle varia da individuo ad individuo, in una persona sensibilizzata la dermatite allergica potrebbe non manifestarsi inizialmente e comparire solo dopo parecchi giorni o settimane di contatti frequenti e prolungati, per questo motivo il contatto con la pelle va accuratamente evitato. A sensibilizzazione avvenuta, anche esposizioni a piccolissime quantità di materiale possono causare localmente edema ed eritema.

12. Informazioni ecologiche

Biodegradabilità:	il prodotto non è biodegradabile.
Mobilità nel suolo:	considerando l'impiego della sostanza, è improbabile che si verifichi una significativa esposizione ambientale nell'aria o nell'acqua. Immiscibile con l'acqua, ma reagisce con l'acqua producendo solidi inerti e non biodegradabili.

I residui del prodotto devono essere eliminati secondo le prescrizioni di legge locali, nazionali e comunitarie.

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

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

Elenco delle sostanze contenute pericolose per l'ambiente e relativa classificazione:

< 79% polisociato alifatico

R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

13. Osservazioni sullo smaltimento

Metodi di smaltimento:	la generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente.
------------------------	---

Rifiuti pericolosi: sì.

CODICE SMALTIMENTO	DESIGNAZIONE RIFIUTI
08 05 01	isocianati di scarto
16 03 05	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose

Metodi di smaltimento dell'imballo: gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Precauzioni speciali: occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto.

14. Informazioni sul trasporto

Numero UN: = =
 Treno/strada RID/ADR: merce non pericolosa
 Mare IMO/IMDG: merce non pericolosa
 MAR/POL 73/78, Allegato III: no
 Trasporto aereo (ICAO/IATA): merce non pericolosa
 Tenere lontano da generi alimentari, acidi ed alcool.

15. Informazioni sulla normativa

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate:

- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H332 Nocivo se inalato.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335i Può irritare le vie respiratorie.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.
- H373i Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]:

- Acute tox. 4, h332 tossicità acuta: inalazione - categoria 4
- Carc. 2, h351 cancerogenicità - categoria 2
- Eye irrit. 2, h319 gravi lesioni oculari/irritazione oculare - categoria 2
- Resp. sens. 1, h334 sensibilizzazione delle vie respiratorie - categoria 1
- Skin irrit. 2, h315 corrosione/irritazione della pelle - categoria 2
- Skin sens. 1, h317 sensibilizzazione della pelle - categoria 1
- STOT RE 2, h373i tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta): inalazione [vie respiratorie] - categoria 2
- STOT SE 3, h335i tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola): inalazione [irritazione delle vie respiratorie] - categoria 3

Direttiva CE/99/45 (Classificazione ed Etichettatura):

Simboli: Xn nocivo;
Xi irritante.

Frase R: R20 Nocivo per inalazione.
R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R40 Possibilità di effetti cancerogeni — prove insufficienti.
R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

frase S: S2 conservare fuori dalla portata dei bambini.
S24/25 evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
S26 in caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S36/37 usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S46 in caso di ingestione consultare immediatamente un medico e mostrargli il contenuto o l'etichetta.
S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali / schede informative in materia di sicurezza.

16. Altre informazioni

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH – Registry of toxic effects of chemical substances (1983)
Istituto Superiore di Sanità – Schede tossicologiche di solventi organici utilizzati in cicli tecnologici industriali (1985)
Istituto Superiore di Sanità – Inventario nazionale sostanze chimiche
ECDIN – Environmental chemicals data and information network – Joint research centre, Commission of the European Communities
ACGIH – Threshold limit values (2000)
SAX'S – Dangerous properties of industrial materials – tenth edition

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

L'azienda non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose che possono derivare da un uso del prodotto diverso da quello per cui è stato destinato. La scheda non sostituisce ma integra i testi o le norme che regolano l'attività dell'utilizzo. L'utilizzatore ha piena responsabilità per le precauzioni che sono necessarie per l'uso che farà del preparato. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.