### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA



EIGENMANN & VERONELLI S.p.A.

FE34878+FL R2

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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica: N,N-Dimetilcicloesilammina
Numero di registrazione: 01-2119533030-60-0001

Numero d'indice: -

Numero CE (EINECS): 202-715-5 Numero CAS: 98-94-2

Altri nomi della sostanza: N,N-Dimethylaminocyclohexane

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

Usi identificati della sostanza: La sostanza viene utilizzata soprattutto come un catalizzatore per i sistemi poliuretanici, per la produzione dei materiali superficiali, per le masse di riempimento delle mastici, per le sostanze di tenuta, per gli addolcitori (elenco di scenari d'esposizione indicato nell'Allegato n. 1).

Usi sconsigliati: Non specificati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome: BorsodChem MCHZ, s.r.o.

Nome o denominazione commerciale: BorsodChem MCHZ, s.r.o.

Sede legale: Chemická 2039/1, 709 03 Ostrava - Mariánské Hory, Repubblica Ceca

Codice fiscale: 26019388
Telefono: +420 596 641 111
Fax: +420 596 642 040

indirizzo di posta elettronica della persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

zsvobodova@bc-mchz.cz

1.4 Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico della società: +420 596 643 221 oppure 596 620 794 non stop

Il numero di telefono di emergenza 24 ore – CHEMTREC: 001-703-527-3887, codice della società CCN 206 072

Toxikologické informační středisko (Centro antiveleni), Na Bojišti 1, 128 08 Praga 2 Telefono non stop: +420 224 919 293 oppure 224 915 402, fax +420 224 914 570

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

In conformità al Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Flam. Liq. 3; H226 Liquido e vapori infiammabili.

Acute Tox. 3; H301 Tossico se ingerito.

Acute Tox. 3; H311 Tossico per contatto con la pelle.

Acute Tox. 3; H331 Tossico se inalato.

Skin Corr. 1; H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Irrit. 1; H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Aquatic Chronic 2, H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

I principali effetti avversi per la salute umana derivanti dall'uso della sostanza/del prodotto:

Corrosivo. Provoca ustioni cutanee e delle mucosi. Vapori fortemente irritanti per gli occhi e le vie respiratorie.

I principali effetti avversi per l'ambiente derivanti dall'uso della sostanza/del prodotto:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Infiammabile.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

In conformità al Regolamento (CE) n. 1272/2008:

#### Pittogrammi di pericolo:



**Avvertenza: PERICOLO** 

Frasi H:

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H301+H311+H331 Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Frasi P:

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

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

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

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

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

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

#### 2.3 Altri pericoli

La sostanza non è persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) o molto persistenti, molto bioaccumulabili (vPvB) in base ai criteri di cui all'allegato XIII del Regolamento 1907/2006/CE.



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Denominazione chimica	N,N-Dimetilcicloesilammina
Numero d'indice	-
Numero EC	202-715-5
Numero CAS	98-94-2
Contenuto della sostanza (in % di peso)	min. 99,0
Sinonimi	N,N-Dimethylaminocyclohexane

Impurità: < 1 % di peso., CMR impurità < 0,1 % di peso

#### 3.2 Miscele

Si tratta di una sostanza chimica.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di inalazione: Trasportare l'infortunato all'aria aperta, liberare gli indumenti, togliersi di dosso gli indumenti contaminati. In caso di necessità sciacquare il cavo orale, eventualmente il cavo nasale, con l'acqua. Proteggere l'infortunato contro le basse temperature. Consultare un medico!

In caso di contatto con la pelle: Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati (togliere l'orologio, anelli in caso si trovino nella zona contaminata del corpo), non passare gli indumenti contaminati sulla faccia! Sciacquare la pelle con l'acqua corrente, possibilmente calda (di circa 30 − 35℃) per 10 − 30 minuti, proteggere le restanti parti del corpo dall'acqua utilizzata. Non utilizzare la spazzola, il sapone, non provvedere alla neutralizzazione! Coprire la parte contaminata con un bendaggio sterile, non utilizzare le creme e i medicamenti. Proteggere l'infortunato contro le basse temperature. Consultare immediatamente un medico!

In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare velocemente ed accuratamente gli occhi con l'acqua corrente per 10 – 30 minuti, a partire dall'angolo interno verso quello esterno (per evitare che l'acqua utilizzata venga a contatto con l'occhio non colpito, con le labbra e con il naso). Mai utilizzare le sostanze neutralizzanti! In caso che l'occhio del fortunato è chiuso in modo spasmatico è necessario intervenire con forza. Togliere immediatamente le eventuali lenti a contatto. Sempre consultare un medico oculista!

In caso di ingestione: NON PROVOCARE IL VOMITO – esiste il pericolo di ulteriore danneggiamento dell'apparato digerente!!! Pericolo di perforazioni dell'esofago e dello stomaco! SCIACQUARE IMMEDIATAMENTE IL CAVO ORALE E SOMMINISTRARE 2-5 di dell'acqua fredda per limitare l'effetto termico della sostanza caustica.

Visto l'effetto immediato sulle mucosi è preferibile somministrare l'acqua dal rubinetto, senza perdere il tempo nella ricerca di un'acqua fredda — lo stato delle mucosi peggiora in modo irrecuperabile in ogni minuto! Le acque e bibite gasate non sono adeguate in quanto possono rilasciare l'ossido di carbonio nello stato gassoso. Le quantità maggiori dei liquidi non sono adeguati in quanto potrebbero causare il vomito e eventuale respirazione della sostanza caustica nei polmoni).

L'infortunato non deve essere spinto a bere con forza, soprattutto se soffre già per i dolori nel cavo orale e nella gola. In questo caso lasciare solo sciacquare il cavo orale con l'acqua. NON SOMMINISTRARE IL CARBONE ATTIVO! (le tracce nere rendono difficile ulteriore esame dello stato delle mucosi dell'apparato digerente e in caso degli acidi e liscivie non ha l'effetto positivo).



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

Non somministrare alcun tipo di alimenti. In caso che l'infortunato sia nello stato di coma o sofferente di convulsioni, non somministrare nulla tramite bocca. Consultare immediatamente un medico!

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vista la bassa pressione dei vapori, a temperature basse l'irritazione degli occhi e delle mucosi è minore. A temperature superiori il grado di irritazione aumenta. L'irritazione delle vie respiratorie con edema pericoloso della laringe e dei polmoni che si può verificare con l'effetto ritardato dopo 2 giorni. In caso di aspirazione è quindi sempre necessario consultare il medico! Esiste pericolo di danneggiamento della cornea oculare con conseguente cataratta, soprattutto in caso dell'infiltrazione della sostanza all'interno dell'occhio. A contatto con il liquido si verificano gravi ustioni cutanee. La sostanza viene assorbita dalla pelle. Provoca una reazione allergica. In alcuni casi si può verificare un danno alle reni.

Il contatto con la sostanza viene manifestato da un forte irritazione nel naso, esofago, occhi e sulla pelle, da una tosse irritante, malessere, difficoltà respiratorie, perdita di sensi.

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

Trattamento sintomatico. In caso di contatto con gli occhi è necessario provvedere immediatamente al risciacquo della zona della congiuntiva oculare. Contattare immediatamente il medico oculista! In caso di irritazione delle vie respiratorie provvedere all'aspirazione ripetuta ogni 10 minuti 5 dosi dal dosatore dell'aerosol contenente deximethason (Auxison dos. Aerosol) fino alla risoluzione del problema. Attenzione all'edema nei polmoni che può verificarsi anche dopo 2 giorni. In modo profilattico, anche in assenza dei sintomi, somministrare 5 dosi di aerosol ogni 10 minuti per 3 volte, in caso di lievi sintomi somministrare 5 dosi di aerosol ogni 10 minuti fino alla risoluzione del problema, minimo una confezione. Somministrare il Hydrocortisone o Prednisolon in modo endovenoso, 250 mg immediatamente, fino a 1 000 mg il primo giorno, con progressiva riduzione il secondo e terzo giorno. Riposo assoluto sul letto. Profilassi delle infezioni. L'ossigeno se necessario, albumina umana 20%. La codeina in caso di una tosse irritante. In caso di ingestione si verifica la corrosione, per questo motivo provvedere al lavaggio gastrico. Nessun emetico. Più importante è la fluidificazione del contenuto gastrico che il tentativo di neutralizzazione. Verifica di funzionamento delle reni e del fegato, in casi gravi per più giorni. In caso di digestione esiste il pericolo dello shock.

ATTENZIONE! Gli soccorritori e loro assistenti devono indossare per tutto il tempo dell'intervento l'indumento di protezione totale.

#### SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: incendio grave – schiuma per distruzione dei liquidi polari incendio lieve – polvere secca, estintore a polvere o schiuma

Mezzi di estinzione non idonei: non specificati

- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: Liquido infiammabile. In caso delle giornate calde e in caso di surriscaldamento del liquido si formano con aria le miscele corrosive ed esplosive. Le miscele sono di peso superiore rispetto aria, rimangono a terra e in caso di incendio le fiamme del fuoco possono raggiungere elevate distanze. Può produrre il monossido di carbonio e ossidi di azoto.
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: Apparecchi isolanti a presa d'aria, indumenti di protezione speciali! (Hazchem-Code: 3W)



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

#### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza **Protezione delle vie** respiratorie, protezione delle parti del corpo non protette, protezione degli occhi. Misurazione della concentrazione della N,N-Dimetilcicloesilammina nell'ambiente, predisporre un'adeguata ventilazione.
- 6.2 Precauzioni ambientali: Prevenire contaminazioni del suolo e acqua, verificare la concentrazione della N.N-Dimetilcicloesilammina nell'ambiente circostante all'incidente.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Coprire con un materiale assorbente (Vapex, Vermikulit) e raccogliere nei contenitori, per ulteriore smaltimento vedi paragrafo 13.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni: Sezione 10, sezione 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Viene fornito nelle carro cisterne ferroviarie o nelle autocisterne oppure nei fusti d'acciaio, eventualmente nei IBC container nella forma di realizzazione Ex, temperatura massima consigliata per il trasporto corrisponde a 50℃. Nella fase di travaso deve essere predisposta un'adeguata ventilazione.
- 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Depositare nei locali ben ventilati, negli imballi originali oppure nelle cisterne d'acciaio, temperatura massima di stoccaggio consentita corrisponde a 30 ℃.

Non immagazzinare assieme agli alimenti, forti agenti ossidanti e acidi inorganici concentrati.

7.3 Usi finali specifici: Esclusivamente per l'uso industriale in condizioni controllate o attenendosi alle condizioni riportate nel scenario di esposizione – vedi Allegato n. 1

#### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

**Repubblica Ceca:** PEL(media)/NPK-P(limite) = **5/10** mg.m<sup>-3</sup>

Paesi CE (2000/39/CE): non definiti

8.1.1 DNEL (Derived No Effect Level) – per esposizione dei lavoratori

Esposizione acuta (systemic effects) – inalatoria: 35 mg/m<sup>3</sup>

Restanti DNEL per ora non definiti.

8.2 Controlli dell'esposizione

In caso di uso nei circuiti chiusi o nell'ambiente con sufficiente ventilazione dei vapori è necessario utilizzare i mezzi di protezione individuale. In caso di uso nell'impianto aperto e nell'ambiente con aspirazione di vapori insufficiente (concentrazione del N,N-Dimetilcicloesilammina > DNEL inalatoria) è necessario utilizzare inoltre i mezzi di protezione delle vie respiratorie.

Misure tecniche: Predisporre un'adeguata ventilazione. Misurazione di controllo della concentrazione della N,N-Dimetilcicloesilammina nell'ambiente di lavoro.

Protezione delle vie respiratorie: maschera protettiva o semimaschera dotata di filtro (EN 140) per i vapori organici – tipo A/P2

Protezione delle mani: Guanti protettivi (EN 374)

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione o visiera (per es. EN 166)

Protezione della pelle: indumenti protettivi



## N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

Altre informazioni: Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Una volta terminato il lavoro, lavare le mani con l'acqua calda e sapone, proteggere la pelle con i prodotti per la rigenerazione adatti.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Utilizzo nei circuiti chiusi, i gas di scarico devono essere distrutti con stress termico oppure puliti con assorbimento (carbone attivo), le acque di scarico devono essere purificate al livello biologico.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido incolore
Odore:	tipico per le ammine (tipico per pesci)
Soglia olfattiva:	non definita
pH:	non definito
Punto di fusione/punto di congelamento (℃):	-77
Punto di ebollizione iniziale (a 1013 hPa in ℃):	162,3
Punto di infiammabilità (a 1013 hPa in ℃):	41
Tasso di evaporazione:	non definito
Infiammabilità (solidi, gas):	si tratta di liquido
Limiti superiore/inferiore di esplosività (% volum.):	3,6/19
Tensione di vapore (hPa a 21,5℃):	3,17
Densità di vapore:	non definita
Densità relativa (a 20℃):	0,85
Solubilità (in g/l a 20℃):	13,4
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua (log p <sub>ow</sub> a 25°C e pH 7,5):	2,31
Temperatura di autoaccensione (a 1013 hPa in ℃):	> 200
Temperatura di decomposizione:	non definita
Viscosità (mPa.s a 20℃):	non definita
Viscosità (mPa.s a 60℃):	non definita
Proprietà esplosive:	non applicabili
Proprietà ossidanti:	non applicabili

### 9.2 Altre informazioni

			- 1
	0 4		
\/: i + i + i /:		\.	- 1
Viscosità cinematica (i	mm⁻.s ˈ a 20°C'	):	i
		/·	i



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

#### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1 Reattività: Possibile a temperature superiori di 30℃.
- 10.2 Stabilità chimica: Stabile alle condizioni normali.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Reagisce violentemente con gli agenti ossidanti e acidi inorganici forti.
- 10.4 Condizioni da evitare: In caso di riscaldamento si formano le miscele corrosive ed esplosive. A temperature elevate si verifica una decomposizione termica durante la quale si formano gli ossidi di azoto e gli ossidi di carbonio. Influenzato dalle superfici di alta temperatura, scintille o fuoco aperto potrebbe verificarsi l'autoaccensione.
- 10.5 Materiali incompatibili:vedi punto 10.3.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi In caso di combustione produce ossidi di carbonio e di azoto tossici.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### Informazioni sugli effetti tossicologici

Valutazione secondo CLP:

- 11.1 Tossicità acuta: categoria 3
  - DL50 (orale, ratto) = 272 289 mg.kg<sup>-1</sup>
  - DL50 (dermica, ratto) = 380 mg.kg<sup>-1</sup>
  - $CL_{50}$  (inalazione, ratto) = **1,7 5,8** mg.l<sup>-1</sup>/6 hod
  - LC<sub>50</sub> (inalazione, ratto) = 9 mg. $l^{-1}/1$  hod

#### 11.2 Irritazione

Irritazione dermica (coniglio): categoria 1B Irritazione oculare (coniglio): categoria 1

11.3 Sensibilizzazione

Sensibilizzazione dermica (topo): non sensibile

- 11.4 Mutagenicità (in vitro e in vivo studi): non mutageneo
- 11.5 Cancerogenicità: sulla base del risultato del test sub-acuto non è stato ulteriormente verificato
- 11.6 Tossicità per la riproduzione (rato): NOAEL > 1500 ppm 

  → non tossico per la riproduzione
- 11.7 Tossicità specifica per organi bersaglio esposizione singola: non classificata
- 11.8 Tossicità specifica per organi bersaglio (sangue, sistema ematopoietico) esposizione ripetuta: **non classificata**
- 11.9 Pericolo in caso di aspirazione: dati non disponibili

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- 12.1 Tossicità
- 12.1.1 Organismi acquatici

Acuta per i pesci:



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

Oncorhynchus mykiss: CL50 (96 h) = 28 mg/l

Effetti di lunga durata per i pesci: dati non disponibili

Acuta per gli invertebrati:

Daphnia magna: CL50 (48 h) = 75 mg/l

Effetti di lunga durata per gli invertebrati: dati non disponibili

Concentrazione effettiva per le alghe

Scenedesmus subspicatus:  $EC_{50}$  (72 h) = 2 mg/l (test statico)

Algae: NOErC (72 h) = 0.078 mg/l

Conclusione per la classificazione: Classificate come pericolose per l'ambiente acquatico - 2 di tossicità cronica categoria.

12.1.2 Tossicità per i sedimenti

Dati non disponibili.

12.1.3 PNEC (Predicated No Effect Concentration)

PNEC acqua (dolce): 0,002 mg/l
PNEC acqua (marina): 0,0002 mg/l

PNEC sedimenti: 0,0211 mg/kg del peso del sedimento secco

PNEC microorganismi negli impianti di trattamento acque: 20,6 mg/l
PNEC suolo: 0,00305 mg/kg del peso del suolo secco

PNEC piante: dati non disponibili
PNEC volatili: dati non disponibili
PNEC orale: dati non disponibili

12.2 Persistenza e degradabilità

Valutazione: Non si tratta di una sostanza di alto potenziale bioaccumulo.

Valutazione: Facilmente degradabile nell'ambiente acquatico (secondo criteri OECD).

12.3 Potenziale di bioaccumulo: BCF < 50 (stimato sulla base del log Pow)

12.4 Mobilità nel suolo: Possibile passaggio nell'ambiente dalle acque di scarico.

Stabilità: solubile in acqua

Adsorbimento: possibile nel suolo, valore del coefficiente di adsorbimento: log Koc = 1,84 a 20°C

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB: non inserito

12.6 Altri effetti avversi: non specificati

### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti: In conformità alla Legge su rifiuti provvedere alla combustione nell'inceneritore dei rifiuti pericolosi, numero di catalogo 160305, 160508 oppure 150202.

Modalità dello smaltimento degli imballaggi contaminati: E' consigliato smaltire gli imballaggi contaminati, classificati in conformità alla legge sui rifiuti sotto il numero di catalogo 150110, provvedendo alla combustione nell'inceneritore dei rifiuti pericolosi.



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID) Trasporto marittimo (IMDG) Trasporto aereo (ICAO/IATA)

14.1 Numero ONU:	2264
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	N,N-Dimethylcyclohexylamine
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:	8, CF1
Numero d'identificazione del pericolo (Numero Kemler):	83
14.4 Gruppo d'imballaggio:	II
14.5 Pericoli per l'ambiente:	si
Inquinante marino:	si
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	non inclusi nei "Segregation Groups"
EMS:	F-E, S-C
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II d MARPOL ed il codice IBC	i irrilevante

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
- 15.1.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:
  - Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006
  - Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE
  - Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
  - Direttiva 96/82/CE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
- 15.1.2 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela valide in Repubblica Ceca:
  - Legge n. 350/2011 del Codice sulle sostanze chimiche e preparati chimici, concernente le modifiche di alcune leggi;
  - Decreto del Ministero dell'industria e commercio n. 402/2011 del Codice sulla classificazione, imballaggio e etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi;
  - Decreto del Ministero dell'industria e commercio n. 381/2001 del Codice recante l'Elenco dei rifiuti pericolosi e elenco dei rifiuti e stati ai fini dell'esportazione, importazione e transito dei rifiuti e



### N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

procedimento riferito all'autorizzazione dell'esportazione, importazione e transito dei rifiuti (Catalogo dei rifiuti);

 Regolamento governativo n. 361/2007 del Codice recante le condizioni di protezione della salute sul lavoro.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica fa parte integrante del Rapporto su sicurezza chimica riferito alla N,N-Dimetilcicloesilammina. Il riepilogo delle misure di gestione dei rischi è indicato nell'Allegato n. 1.

Le informazioni dettagliate riferite agli scenari d'esposizione verranno elaborate nell'Allegato n. 2 che verrà consegnata sulla richiesta del cliente.

#### SEZIONE 16: Altre informazioni

16.1 La presente Scheda di dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le versioni precedenti.

#### 16.2 Elenco abbreviazioni

Carc.: Cancerogenicità

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classificazione, etichettatura e imballaggio

CSR: Relazione sulla sicurezza chimica

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

ES: Scenario d'esposizione EC: Commissione europea

EC<sub>50</sub>: Concentrazione effettiva media CE<sub>50</sub> - utilizzata nei test di tossicità La concentrazione

effettiva media EC<sub>50</sub> corrisponde alla concentrazione della sostanza in verifica in grado di

uccidere il 50% o ridurre la velocità di crescita di una popolazione campione.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale

ELINCS: Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Irrit.: irritante

LC<sub>50</sub>: Concentrazione letale 50%

La LC50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di

provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo

LD<sub>50</sub>: Dose letale 50%

La LD50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di

mortalità in un determinato intervallo di tempo

LOAEC: Livello più basso della concentrazione a cui si osserva un effetto avverso

NOAEC: koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOEC: koncentrace bez pozorovaného účinku

OECD: Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico (acronimo PBT dal termine inglese persistent,

bioaccumulative and toxic)

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti (acronimo PNEC dal termine inglese predicted

no-effect concentration)

REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (acronimo

REACH dal termine inglese registration, evaluation, authorisation and restriction of

chemicals)

Sens.: sensibilità

STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio

STOT SE: Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola STOT RE: Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta

STP: impianti di trattamento acque

SU: settore d'uso Tox.: Tossicità

vPvB: sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili



## N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

#### 16.3 Elenco delle frasi riportate:

H-frasi:

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H301+H311+H331 Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### P-frasi:

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

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

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

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

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

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

#### 16.4 Fonti utilizzate:

Dossier di registrazione per N,N-Dimetilcicloesilammina.

Rapporto sulla sicurezza chimica della N,N-Dimetilcicloesilammina (PURAMCAT Consortium) del 10/2010.

Scheda di dati di sicurezza – N,N-dimetilcicloesilammina, BC MCHZ, versione 4.0 (11/2012)

#### 16.5 Storia delle versioni

Emissione	Data	Modifiche
1.0	30.11.2010	Elaborazione della Scheda di sicurezza in conformità al Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (CE) 1907/2006
2.0	10.10.2011	Completamento delle informazioni dal dossier di registro
3.0	30.04.2012	Revisione completa di tutti i capitoli della Scheda di sicurezza in conformità al Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (CE) 453/2010
4.0	01.11.2012	Completamento dell'elenco degli scenari d'esposizione, attualizzazione della classifica (utilizzata la combinazione delle Hfrasi), attualizzati i regolamenti vigenti di Repubblica Ceca, revisionato in conformità al Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (CE) n. 286/2011
5.0	01.06.2015	Modificata la Sezione 2 (eliminata l'indicazione relativa al DSD) e altre sezioni, in conformità al regolamento 2015/830/EU



## N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

Elaborato da: Ing. Zuzana Svobodová – Ufficio qualità, ecologia e sicurezza

Approvato da: Ing. Stanislav Pekara, MBA – Ufficio IT & qualità, ecologia e sicurezza

Versione: italiana Data: 01.06.2015 Scheda di dati di sicurezza N,N-Dimetilcicloesilammina

#### www.borsodchem-cz.com

I dati riportati corrispondono alle conoscenze ed esperienze attuali e sono in conformità alla normativa e leggi di Repubblica Ceca. Dell'osservazione delle leggi locali del luogo di utilizzo corrisponde il cliente.

Prodotto in:

BorsodChem MCHZ, s.r.o.

Chemická 2039/1 709 03 Ostrava – Mariánské Hory Telefono: +420 596 641 111

Fax: +420 596 626 258



## N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

Allegato n. 1

### ELENCO SCENARI D'ESPOSIZIONE

io			Uso	identif	icato	Fase vi	ciclo ta					
Numero Scenario d'esposizione	Volume (t/r)	Fabbricazione	Formulazione	Uso finale	Consumatori	Durata d'uso (per oggetti)	Fase di rifiuto	Settore d'uso (SU)	Prodotti chimici (PC)	Processi (PROC)	Rilascio nell'ambiente (ERC)	Oggetti (AC)
ES2 Formulazione (miscelazione) di preparati e reimballaggio di preparati e miscele	N/A		Х					SU3, 10, 22	PC1, 9a, 9a	PROC1, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	ERC2	NR
ES3 Schiume elastiche	N/A			Х				SU3, 12, 17, 18, 21	PC32	PROC1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 21	ERC3, 5, 10a, 11a	Taric code 3909509090
ES4 Schiume rigide	N/A			Х				SU2a, 3, 12, 17, 19, 21	PC32	PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 15, 21	ERC3, 5, 8c, 8f, 10a, 11a	Taric code 3909509090
ES5 Materiali di rivestimento	N/A			Х				SU3, 21, 22	PC32	PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15	ERC3, 5	Taric code 3909509090
ES6 Adesivi, sigillanti	N/A			Х				SU3, 21, 22	PC32	PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15	ERC3, 8c, 8f	Taric code 3909509090
ES7 Elastomeri	N/A			Х				SU3, 21, 22	PC32	PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	ERC8c, 8d, 8f, 10a, 11a	Taric code 3909509090

N/A – non disponibile (informazioni riservate)

NR - irrilevante

## N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

### RIEPILOGO DELLE MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

Titolo	Produzione o utilizzo della N,N-Dimetilcicloesilammina
Settore d'uso	SU3, SU9, SU10, SU12, SU17, SU18, SU22
Categorie dei processi	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21
Categoria di prodotti chimici	PC1, PC9a, PC9b, PC19, PC32
Categoria degli articoli	Taric code: 3909509090
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1, ERC2, ERC3, ERC5, ERC 8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Processi, compiti e attività comprese	Questo riepilogo riguarda la produzione e uso della N,N-Dimetilcicloesilammina nei processi chiusi/aperti dove gli addetti al lavoro vengono a contatto con N,N-Dimetilcicloesilammina o dove tale contatto (attraverso l'inalazione o via dermica) possa verificarsi nella fase di campionamento, esecuzione della manutenzione o riparazione degli impianti.
	Comprende inoltre ulteriore elaborazione (uso) della N,N-Dimetilcicloesilammina per la realizzazione di altri prodotti, come per esempio i preparati e le sostanze polimere, adesivi, ammorbidenti, dove il contatto si può verificare nella fase di campionamento, esecuzione della manutenzione o riparazione degli impianti.
	Comprende la stessa elaborazione (uso) della N,N-Dimetilcicloesilammina nella produzione a lotti o altri reparti dove a causa della struttura della produzione può avvenire il contatto con N,N-Dimetilcicloesilammina, la produzione è sottoposta al controllo delle condizioni operative d'uso o delle misure della gestione dei rischi.
	Comprende il trasporto della N,N-Dimetilcicloesilammina con riempimento/svuotamento da/a recipienti /grandi contenitori in strutture sottoposte al controllo delle condizioni operative d'uso o delle misure della gestione dei rischi.
	Comprende l'uso della N,N-Dimetilcicloesilammina come il reagente per laboratorio in piccole quantità corrispondenti ad 1 l oppure 1 kg o minori, disponibili sulla postazione di lavoro, sottoposti al controllo delle condizioni operative d'uso o delle misure della gestione dei rischi.
	Si presume che tutti i processi avvengono a temperatura d'ambiente.
	Condizioni operative d'uso e misure della gestione dei rischi
	Verifica dell'esposizione degli addetti al lavoro alla sostanza
Durata e frequenza d'uso	Comprende l'esposizione degli effetti della sostanza fino ad 8 ore (se non specificato diversamente) [OC1]
Altre condizioni operative pertinenti	La N,N-Dimetilcicloesilammina fa parte del gruppo delle sostanze pericolose con effetti acuti, per tanto nella fase di produzione e uso della N,N-Dimetilcicloesilammina, se questi non avvengono nei processi chiusi, è necessario proteggere la salute dei lavoratori con l'aspirazione locale e applicando i processi di lavoro adeguati.



# N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

	Precisamente:		
	<ul> <li>mantenere l'impianto in depressione,</li> </ul>		
	<ul> <li>verificare l'ingresso dei lavoratori nella zona di lavoro,</li> </ul>		
	provvedere alla manutenzione ordinaria di tutti gli impianti,		
	autorizzare l'esecuzione della manutenzione dell'impianto,		
	<ul> <li>provvedere ad una pulizia regolare dell'impianto e della zona di lavoro,</li> </ul>		
	<ul> <li>sistema applicato sulla postazione di lavoro per garantire l'osservazione delle misure della gestione dei rischi e delle condizioni operative d'uso, addestramento dei lavoratori riferito ai processi operativi adatti,</li> </ul>		
	<ul> <li>processi e addestramenti per caso d'emergenza, compresi i processi di risanamento e smaltimento,</li> </ul>		
	<ul> <li>livello stabilito dell'igiene personale,</li> </ul>		
	registro di incidenti parziali,		
	<ul> <li>esecuzione della ricerca dello stato di salute dei lavoratori dal punto di vista della sensibilità e verifica periodica di adattabilità sanitaria.</li> </ul>		
Categorie dei processi	Misure della gestione dei rischi*		
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 21	La N,N-Dimetilcicloesilammina fa parte delle sostanze pericolose con effetti acuti, per tanto in casi di possibile contatto con la N,N-Dimetilcicloesilammina:		
	Provvedere alla protezione del materiale o sufficiente aspirazione nella fase di trasferimento del materiale [E66].		
	Utilizzare i dispositivi di protezione degli occhi e guanti [PPE14].		
	Utilizzare gli indumenti di lavoro adatti per la protezione della pelle [PPE27].		
1 – Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	Trattamento della sostanza nei processi chiusi [E47].		
2 – Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (per esempio campionamento)	Trattamento della sostanza nei processi chiusi [E47]. Nella fase di campionamento utilizzare i guanti adatti corrispondenti ai requisiti della norma EN374 [PPE15].		
3 – Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Trattare la sostanza nei processi in maggior parte chiusi, dotati di cappe di aspirazione [E49].		
	Provvedere alla protezione del materiale o sufficiente aspirazione nella fase di campionamento [E76].		
4 – Usi in processi a lotti e di altro	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza		
genere (sintesi) dove si verificano occasioni di esposizione.	[E54], l'efficacia consigliata 97%.		



# N,N-DIMETILCICLOESILAMMINA

	•					
5 – Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	Provvedere alla protezione del materiale o sufficiente aspirazione nella fase di campionamento [E76].					
7 – Applicazione spray industriale	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
8a – Trasferimento di una sostanza o di un preparato	Provvedere al riempimento dei recipienti/latine nei punti di riempimento dedicati, dotati di aspirazione adeguata [E51].					
(riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate.	Nei luoghi del possibile contatto con la sostanza provvedere all'aspirazione [E82], l'efficacia consigliata 97%.					
8b – Trasferimento di una sostanza o di un preparato	Provvedere al riempimento dei recipienti/latine nei punti di riempimento dedicati, dotati di aspirazione adeguata [E51].					
(riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate.	Nei luoghi del possibile contatto con la sostanza provvedere all'aspirazione [E82], l'efficacia consigliata 97%.					
9 – Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori	Provvedere al riempimento dei recipienti/latine nei punti di riempimento dedicati, dotati di ventilazione adeguata [E51].					
(linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	Nei luoghi del possibile contatto con la sostanza provvedere all'aspirazione [E82], l'efficacia consigliata 97%.					
10 – Applicazione con rulli o pennelli	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
11 – Applicazione spray non industriale	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
13 – Trattamento di articoli per immersione e colata	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
14 – Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					
15 – Uso come reagenti per	Utilizzare la cappa di aspirazione [E57].					
laboratorio	Provvedere alla protezione del materiale o sufficiente aspirazione nella fase di campionamento [E76].					
21 – Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli	Provvedere all'aspirazione nei luoghi di emissione della sostanza [E54], l'efficacia consigliata 97%.					

<sup>\*</sup> le frasi standard e le contrassegnalazioni hanno l'origine nel modello "Valutazione della sicurezza dei lavoratori nell'industria chimica GES" pubblicati sulla pagina internet della CEFIC <a href="http://www.cefic.be/templates/shwPublications.asp?HID=750">http://www.cefic.be/templates/shwPublications.asp?HID=750</a>

