

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo<sup>3</sup>/nenia 07-XII-2009 Dátum revízie 09-II-2024 Číslo revízie 6

# ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

 Cat No. :
 500050000

 Synonymá
 DCC

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

# 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701 Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887

# **ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI**

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

ACR50005

### N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

## Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna dermálna toxicita

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí

Kožná senzibilizácia

Kategória 2 (H315)

Kategória 1 (H318)

Kategória 1 (H317)

Karcinogenita

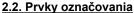
Toxicita pre špecifické cielový orgány - (jediná expozícia)

Kategória 3 (H336)

#### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Chronická vodná toxicita Kategória 2 (H411)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16





# Signálne slovo

### Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

H315 - Dráždi kožu

H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Zápalná kvapalina

#### Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre suchozemské stavovce Obsahuje známy alebo podozrivý endokrinný disruptor Obsahuje látku v zoznamoch endokrinných disruptorov národných orgánov

N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

# ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
Dichlórmetán	75-09-2	EEC No. 200-838-9	83	Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)
dicyklohexylkarbodiimid	538-75-0	EEC No. 208-704-1	17	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 3 (H311)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Skin Sens. 1 (H317)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aguatic Chronic 1 (H410)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

# **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrujúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá

lekárska starostlivosť.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Pri zasiahnutí očí okamžite dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Je potrebná

okamžitá lekárska starostlivosť.

Požitie Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé

dýchanie. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve.

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Príznaky alergickej reakcie môžu zahàòa vyrážku, svrbenie, opuch, problémy s dýchaním, brnenie rúk a nôh, závraty, malátnos•, boles• na hrudníku, boles• svalov, èi splachovanie: Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie: Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.

# ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

# N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO2), hasiaci prášok, alkoholová pena. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

# Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

# 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý materiál. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Reaguje s vodou.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhlièitý (CO2), Oxidy dusíka (NOx).

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

# ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Odstráňte všetky zdroje zapálenia.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

# **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Priestory s horlavinami. Uchovávajte pod dusíkom. Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov.

Dátum revízie 09-II-2024

# 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

# ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

# Limity expozície

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormiopravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019 **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES

Zložka	Európska únia	Ve¾ká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Dichlórmetán	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup>	min	TWA / VME: 178 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 353
	(15min)	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 200 ppm (15min)		limit	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 177
			STEL / VLCT: 356		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
			Peau		

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Dichlórmetán	TWA: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 50 ppm 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 200 ppm 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden). AGW -	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	horas		STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 360 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Dichlórmetán	Haut	TWA: 35 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 15 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 200 ppm 15	minutach	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 88 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 45 ppm 15
	MAK-KZGW: 700 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 200 ppm 15	Minuten	_	regulation
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 175 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8		regulation
	8 Stunden		Stunden		Hud

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Dichlórmetán	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	kože	TWA: 100 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 100 ppm	TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 200 ppm 15 min	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous
	STEL: 200 ppm	TWA-GVI: 353 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 200 ppm	Skin	TWA: 100 ppm	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 706 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

	Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
Γ	Dichlórmetán	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 35 ppm 8
		TWA: 35 ppm 8	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	klukkustundum.

# N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
	minutites.				
	STEL: 70 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	keresztüli felszívódás	Ceiling: 70 ppm Ceiling: 244 mg/m³
	tundides.	min	TWA: 100 ppm	lehetséges borön	Skin notation
	tundides. TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 hr STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm STEL: 706 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 353 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Dichlórmetán	skin - potential for	TWA: 35 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 100 ppm 8 ore
	STEL: 150 mg/m <sup>3</sup>	Oda	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 42 ppm	STEL: 70 ppm	Stunden	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15
	TWA: 120 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 250 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15	minute
	TWA: 34 ppm		Stunden	minuti	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 200 ppm 15	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Dichlórmetán	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 0922 MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 706 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m³	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 353 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 706 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 70 ppm 15 minuter Binding STEL: 250 mg/m³ 15 minuter TLV: 35 ppm 8 timmar. NGV TLV: 120 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

### Hodnoty biologických limitov

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi. opravená pri :Nariadenie Vlády 355 o 10. mája 2006. Nariadenie Vlády 301 o 13. júna 2007

Zložka	Európska únia	Spojené kráľovstvo	Francúzsko	Španielsko	Nemecko
Dichlórmetán		Carbon monoxide: 30	Dichloromethane: 0.2	Dichloromethane: 0.3	Dichloromethane: 500
		ppm end-tidal breath	mg/L urine end of shift	mg/L urine end of shift	μg/L whole blood
		post shift	Carboxyhémoglobine		(immediately after
			sanguine: 3.5 % blood		exposure)
			end of shift		

Zložka	Taliansko	Fínsko	Dánsko	Bulharsko	Rumunsko
Dichlórmetán					Carboxyhemoglobin: 5 % Hemoglobin blood end of shift Methylene chloride: 0.3 mg/L urine end of shift Methylene chloride: 1 mg/L blood end of shift

Zložka	Gibraltar	Lotyšsko	Slovenská republika	Luxembursko	Turecko
Dichlórmetán			Dichloromethane: 1		
			mg/L blood end of		
			exposure or work shift		
			Carboxyhemoglobin: 5		
			% of hemoglobin blood		
			end of exposure or work		
			shift		

#### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

# N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

Component	Akútne úèinky Miestny (Kožný)	Akútne úèinky Systémová (Kožný)	Chronické úcinky Miestny (Kožný)	Chronické úèinky Systémová (Kožný)
Dichlórmetán				DNEL = 12mg/kg
75-09-2 ( 83 )				bw/day
dicyklohexylkarbodiimid				DNEL = 0.03428mg/kg
538-75-0 ( 17 )				bw/day

Component	Akútne úèinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne úèinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické úcinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické úèinky Systémová (Vdychovanie)
Dichlórmetán		$DMEL = 132.14 mg/m^3$		DNEL = 176mg/m <sup>3</sup>
75-09-2 ( 83 )				
dicyklohexylkarbodiimid				DNEL = 0.2116mg/m <sup>3</sup>
538-75-0 ( 17 )				

# Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (po¾nohospodárs tvo)
Dichlórmetán	$PNEC = 130\mu g/L$	$PNEC = 163\mu g/kg$	PNEC = 0.27mg/L	PNEC = 26mg/L	PNEC = 173µg/kg
75-09-2 ( 83 )	PNEC = 0.31 mg/L	sediment dw			soil dw
		PNEC = 2.57mg/kg			PNEC = 0.33mg/kg
		sediment dw			soil dw
dicyklohexylkarbodiimid	PNEC = 7ng/L	PNEC =	PNEC = 70ng/L	PNEC = 0.1mg/L	PNEC =
538-75-0 ( 17 )		5.9139µg/kg	_	-	0.00696mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Morská voda	Morská voda	Morská voda	Potravinový	Vzduch
		sedimentu	prerušovaný	reťazec	
Dichlórmetán	PNEC = 130µg/L	PNEC = 163µg/kg	PNEC = 0.027mg/L		
75-09-2 ( 83 )	PNEC = 0.031mg/L	sediment dw	_		
		PNEC = 0.26 mg/kg			
		sediment dw			
dicyklohexylkarbodiimid	PNEC = 0.7ng/L	PNEC =	PNEC = 7ng/L	PNEC = 3.33mg/kg	
538-75-0 ( 17 )		0.59139µg/kg		food	
		sediment dw			

# 8.2. Kontroly expozície

#### Technické zabezpečenie

Používajte len pod chemickým digestorom. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Používajte elektrické/vetracie/osvet¾ovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

#### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Viton (R)	Pozri odporúèanie	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)
	výrobcu			

Ochrana pokožky a tela Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinky Vezmite tiež do úvahy

N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu.Zložte si rukavice so starostlivos ou zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšadlá Typ AX Hnedá

zodpovedajúce EN371

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra,

EN141

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom.

# **ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Skupenstvo** Kvapalina

Vzhľad Svetložltá Zápach sladký

Prahová hodnota zápachu
Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia
Teplota mäknutia

K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Teplota varu/destilaèné rozpätie** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Horľavosť (Kvapalina)Zápalná kvapalinaNa základe údajov z testovHorľavosť (tuhá látka, plyn)Nevzťahuje saKvapalina

Hranice výbušnosti K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Teplota vzplanutia** 87 °C / 188.6 °F **Metóda -** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Teplota samovznietenia
K dispozícii nie sú žiadne údaje
Teplota rozkladu
K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii žiadne údaje
Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Viskozita
K dispozícii nie sú žiadne údaje

Rozpustnosť vo vode Nerozpustné

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) Zložka log Pow

Dichlórmetán 1.25 dicyklohexylkarbodiimid 6.83

Tlak pár K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota / Merná hmotnosť 1.240

Sypná hustotaNevzťahuje saKvapalinaHustota párK dispozícii nie sú žiadne údaje(Vzduch = 1,0)

Charakteristiky častíc Nevzťahuje sa (kvapalina)

9.2. Iné informácie

Výbušné vlastnosti výbušné vzduchu / zmesi pár možné

N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

# **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

Nebezpečné reakcie

Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhlièitý (CO2). Oxidy dusíka (NOx).

# **ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Dermálna Kategória 4

Inhalácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Dichlórmetán	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg ( Rat )	53 mg/L ( Rat ) 6 h
			76000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
dicyklohexylkarbodiimid	LD50 = 400 mg/kg (Rat)	LD50 = 79.1 mg/kg ( Rabbit )	159 mg/m³/6h

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Kategória 2

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje

Koža Kategória 1

Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou

e) mutagenita zárodoèných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; Kategória 2

Možné riziko rakoviny. Na základe údajov z pokusov na zvieratách môže spôsobi? rakovinu V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako

### N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

karcinogén

Zložka	ΕÚ	UK	Nemecko	IARC
Dichlórmetán				Group 2A

g) reprodukèná toxicita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - jednorazová

Kategória 3

expozícia;

Výsledky / Cieľové orgány

Centrálny nervový systém (CNS).

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná

K dispozícii nie sú žiadne údaje

expozícia;

j) aspiraèná nebezpeènos•

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Cieľové orgány

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené Príznaky alergickej reakcie môžu zahàòa vyrážku, svrbenie, opuch, problémy s dýchaním,

brnenie rúk a nôh, závraty, malátnos•, boles• na hrudníku, boles• svalov, èi

splachovanie. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie. Symptómami nadmernej

expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností Obsahuje látku v zoznamoch endokrinných disruptorov národných orgánov endokrinných disruptorov

(rozvracačov) v súvislosti s

ľudským zdravím

# **ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

12.1. Toxicita

Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej Ekotoxické účinky

zložke životného prostredia. Výrobok obsahuje tieto látky nebezpeèné pre životné

prostredie.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Dichlórmetán	Pimephales promelas: LC50:193 mg/L/96h	EC50: 140 mg/L/48h	EC50:>660 mg/L/96h
dicyklohexylkarbodiimid	Oryzias latipes: LC50=250mg/L/48h		

Zložka	Microtox	M-faktor
Dichlórmetán	EC50: 1 mg/L/24 h	
	EC50: 2.88 mg/L/15 min	
dicyklohexylkarbodiimid	EC50>1000mg/L/3h	

### 12.2. Perzistencia a

degradovateľnosť

Perzistencia Perzistencia je nepravdepodobná.

Degradovate34nos• Reaguje s vodou.

Degradácia v èistiarni Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

odpadových vôd

cistiarnach odpadových vôd.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Dichlórmetán	1.25	6.4 - 40 dimensionless
dicyklohexylkarbodiimid	6.83	K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### 12.4. Mobilita v pôde

Reaguje s vodou Rozliatiu nepravdepodobné, že preniknú do pôdy Výrobok je nerozpustný a vo vode klesá na dno . Pravdepodobne sa nerozširuje v okolitom prostredí. Vzhľadom na svoju nízku rozpustnosť vo vode nebude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný.

# 12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom

disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

# ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODOOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých

produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Likvidujte v súlade s európskymi, štátnymi a miestnymi predpismi. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od

použitia.

Iné informácie

Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabránte preniknutiu tejto chemikálie

do životného prostredia.

# **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

## IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN UN1593

14.2. Správne expedičné označenie Dichloromethane (Mixture)

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu 14.4. Obalová skupina Ш

6.1

ADR

### N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

14.1. Číslo OSN UN1593

14.2. Správne expedičné označenie Dichloromethane (Mixture)

OSN

6.1 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu 14.4. Obalová skupina Ш

**IATA** 

14.1. Číslo OSN UN1593

14.2. Správne expedičné označenie Dichloromethane (Mixture)

OSN

6.1 14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina Ш

14.5. Nebezpečnosť pre životné Nebezpečný pre životné prostredie

prostredie Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO

14.6. Osobitné bezpečnostné

opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa

nástrojov IMO

Nedá sa použi, balené tovar

# **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Dichlórmetán	75-09-2	200-838-9	-	-	Х	Х	KE-23893	Х	Х
dicyklohexylkarbodiimid	538-75-0	208-704-1	-	-	Х	Х	KE-23191	Х	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Dichlórmetán	75-09-2	X	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
dicyklohexylkarbodiimid	538-75-0	X	ACTIVE	X	-	X	Х	Х

Legenda: X - uvedené '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Dichlórmetán	75-09-2	-	Use restricted. See item 59. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

# N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

dicyklohexylkarbodiimid	538-75-0	-	Use restricted. See item	-
			75.	
		(see link for restriction		
			details)	

#### odkazy REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa
Dichlórmetán	75-09-2	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
dicyklohexylkarbodiimid	538-75-0	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

# Národné predpisy

#### Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 2 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class	
Dichlórmetán	WGK2	Class I: 20 mg/m3 (Massenkonzentration)	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabu¾ky chorôb z povolania)
Dichlórmetán	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12
dicyklohexylkarbodiimid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 66

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dichlórmetán Persistent Organic Pollutants 75-09-2 ( 83 ) (POPs) Prohibited and Restricted Substances		Group I	

# 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

# **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

### N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

H315 - Dráždi kožu

H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H371 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

H302 - Škodlivý po požití

H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC - èínsky zoznam chemických látok

DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of

Chemical Substances)

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TWA - Èasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí pod¾a nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikálne nebezpečenstvá Na základe údajov z testov

Nebezpečenstvo pre zdravie Spôsob výpočtu Nebezpečnosť pre životné Spôsob výpočtu

prostredie

#### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch. Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvo¾nenia 07-XII-2009 Dátum revízie 09-II-2024 Zhrnutie revízie Nevzťahuje sa.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a

N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, 1M solution in dichloromethane

Dátum revízie 09-II-2024

# Rady (ES) č. 1907/2006 .

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

# Koniec karty bezpečnostných údajov