

Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady 2015/830

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Kód: 99267779-01-B
Název: EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití: tužidlo pro epoxidy polyamidové

Určená použití	Průmyslová	Profesionální	Spotřebitelská
NÁTĚROVÁ HMOTA PRO POVRCHOVÉ ÚPRAVY ŽELEZA PRO INTERIÉR	PROC: 10, 7. AC: 7. PC: 9a.	-	-

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy: ALCEA S.p.A.
Adresa: Via Piemonte 18
Místo a Stát: 20030 Senago (MI)
Italy
tel. +39.02-99014-1 (centralino)
fax +39.02-99014-300
E-mail kompetentní osoby: Ufficio Tecnico (msds@alcea.com)
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: Ufficio Tecnico (msds@alcea.com)
Adresa zodpovědného pracovníka: Ufficio Tecnico (msds@alcea.com)

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

Česko: TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

Ufficio tecnico ALCEA Tel. +39.02-99014-220/221 (dal lunedì al venerdì 8.00-12.00/13.00-17.00)

CENTRI ANTIVELENI (CAV)
- Osp. Niguarda Ca' Granda
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 - Milano - Tel: 02-66101029
- Az. Osp. Papa Giovanni XXIII
Piazza OMS, 1 - 24127 - Bergamo - Tel: 800883300
- CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica
Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100 - Pavia - Tel: 0382-24444
- Az. Osp. Careggi - U.O. Tossicologia Medica
L.go Brambilla, 3 - 50134 - Firenze - Tel: 055-7947819
- CAV Policlinico A. Gemelli
L.go A. Gemelli, 8 - 00168 - Roma - Tel: 06-3054343
- CAV Policlinico Umberto I
V.le del Policlinico, 155 - 00161 - Roma - Tel: 06-49978000
- Az. Osp. Univ. Foggia
V.le Luigi Pinto, 1 - 71122 - Foggia - Tel: 0881-732326
- Az. Osp. A. Cardarelli
Via A. Cardarelli, 9 - 80131 - Napoli - Tel: 081-7472870

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2015/830. Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Hořlavá kapalina, kategorie 3	H226	Hořlavá kapalina a páry.
Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Žíravost pro kůži, kategorie 1C	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Vážné poškození očí, kategorie 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte kontaminované části vodou a mýdlem.
P280	Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / . . .

Obsahuje: XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)
2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETHYL) FENOL
ISOBUTYLALKOHOL
ETHYLBENZEN

Výrobek není určen na účely upravené směrnicí 2004/42/ES.

2.3. Další nebezpečnost

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace 1272/2008 (CLP)
ISOBUTYLALKOHOL		
CAS	78-83-1	20 ≤ x < 21,5
CE	201-148-0	
INDEX	603-108-00-1	
Reg. č.	01-2119484609-23-XXXX	
XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)		
CAS	1330-20-7	18,5 ≤ x < 20
CE	215-535-7	
INDEX	601-022-00-9	
Reg. č.	01-2119488216-32-XXXX	
2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETHYL) FENOL		
CAS	90-72-2	7 ≤ x < 8
CE	202-013-9	
INDEX	603-069-00-0	
Reg. č.	01-2119560597-27-XXXX	
ETHYLBENZEN		
CAS	100-41-4	2 ≤ x < 2,5
CE	202-849-4	
INDEX	601-023-00-4	
Reg. č.	01-2119489370-35-XXXX	

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

OČI: Vymějte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 30/60 minut; víčka držte pořádně otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Svleknout znečištěný oděv. Okamžitě se osprchujte. Ihned vyhledejte lékaře.

POŽITÍ: Podávejte k pití co největší množství vody. Ihned vyhledejte lékaře. Nevyvolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem.

VDECHNUTÍ: Ihned přivolejte lékaře. Odveďte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Zajistěte vhodná bezpečnostní opatření pro záchranáře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY
Hasící přístroje: sněhový, pěnový, práškový. Pokud se vylitý a vysypaný materiál nezapálil, lze použít vodní aerosol k rozptýlení zápalných výparů a k ochraně osob, které pracují na zastavení úniku materiálu.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY
Nepoužívat proud vody. Voda není účinná pro hašení požáru, může být nicméně použita k ochlazení zavřených nádob vystavených plamenům a tudíž k prevenci proti prasknutí a explozím.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru ... / >>

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICI V PŘÍPADĚ POŽÁRUV nádobách vystavených ohni se může vyvíjet přetlak s nebezpečím výbuchu. Zabránit vdechování splodin hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče**VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte zařízení s ochranou proti výbuchu. Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10.

Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. V případě velkorozměrných balení během přečerpávání zajistěte připojení k uzemnění a noste antistatickou obuv. Energické míchání a rychlé protékání kapaliny potrubím a zařízeními může vést k vytváření a hromadění elektrostatického náboje. Při manipulaci nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu. Nádoby otevírejte opatrně, mohou být pod tlakem. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. Skladujte na chladném a dobře větraném místě; skladujte mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného plamene, jisker a jiných zdrojů vznícení. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Referenční Předpisy:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelethez a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
TUR	Türkiye	KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 91/322/EES.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

ISOBUTYLALKOHOL

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	300	99	600	198	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV	GRC	300	100	300	100	
GVI/KGVI	HRV	154	50	231	75	POKOŽKA
TGG	NLD	150				
NDS/NDSch	POL	100		200		POKOŽKA
TLV	ROU	100	33	200	66	
NPEL	SVK	310	100			
MV	SVN	310	100	310	100	
TLV-ACGIH		152	50			

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,4	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,04	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,52	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,152	mg/kg
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	11	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,0699	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální	VND	VND	VND	25 mg/kg/d	VND	VND	VND	VND
Vdechnutí	VND	VND	55 mg/m3	VND	VND	VND	310 mg/m3	VND
Dermální	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV	CZE	200	46	400	92	POKOŽKA
AGW	DEU	440	100	880	200	POKOŽKA
MAK	DEU	440	100	880	200	POKOŽKA
VLA	ESP	221	50	442	100	POKOŽKA
VLEP	FRA	221	50	442	100	POKOŽKA
WEL	GBR	220	50	441	100	POKOŽKA
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	POKOŽKA
VLEP	ITA	221	50	442	100	POKOŽKA
TGG	NLD	210		442		POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	100		200		POKOŽKA
VLE	PRT	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV	ROU	221	50	442	100	POKOŽKA
NPEL	SVK	221	50	442	100	POKOŽKA
MV	SVN	221	50	442	100	POKOŽKA
ESD	TUR	221	50	442	100	POKOŽKA
OEL	EU	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,327	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,327	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	12,46	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	VND	
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	0,327	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	VND	
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	VND	
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,31	mg/kg
Referenční hodnota pro atmosféru	VND	

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Lokálně chronické	System chronické	Účinky na zaměstnance		Lokálně chronické	System chronické
	Lokálně akutní	System akutní			Lokálně akutní	System akutní		
Orální	VND	VND	VND	1,6 mg/kg/d	VND	VND	VND	VND
Vdechnutí	174 mg/m ³	174 mg/m ³	VND	14,8 mg/m ³	289 mg/m ³	289 mg/m ³	VND	77 mg/m ³
Dermální	VND	VND	VND	108 mg/kg/d	VND	VND	VND	180 mg/kg/d

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

ETHYLBENZEN

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		POKOŽKA
TLV	CZE	200	46	500	115	POKOŽKA
MAK	DEU	88	20	176	40	POKOŽKA
VLA	ESP	441	100	884	200	POKOŽKA
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	POKOŽKA
WEL	GBR	441	100	552	125	POKOŽKA
TLV	GRC	435	100	545	125	
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	POKOŽKA
AK	HUN	442		884		POKOŽKA
VLEP	ITA	442	100	884	200	POKOŽKA
TGG	NLD	215		430		POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	200		400		POKOŽKA
VLE	PRT	442	100	884	200	POKOŽKA
TLV	ROU	442	100	884	200	POKOŽKA
NPEL	SVK	442	100	884	200	POKOŽKA
MV	SVN	442	100	884	200	POKOŽKA
ESD	TUR	442	100	884	200	POKOŽKA
OEL	EU	442	100	884	200	POKOŽKA
TLV-ACGIH		87	20			

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	100	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	100	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	13,7	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	1,37	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	100	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	9,6	mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Lokálně chronické	System chronické	Účinky na zaměstnance		Lokálně chronické	System chronické
	Lokálně akutní	System akutní			Lokálně akutní	System akutní		
Orální		NPI						
Vdechnutí	NPI		NPI	15 mg/m3	293 mg/m3		NPI	77 mg/m3
Dermální	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.
VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované nebezpečí.

TLV směsi rozpouštědel 206 Mg/m3

8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnížší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

OCHRANA RUKOU

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III (viz norma EN 374).

Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: kompatibilita, rozklad, čas roztržení a permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

Posuďte vhodnost poskytnout antistatický oděv, pokud v pracovním prostředí hrozí riziko výbuchu.

OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

OCHRANA DÝCHACÍCH CESTV případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje používat masku s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (viz norma EN 14387). V případě výskytu plynů a výparů jiné povahy a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutno zajistit filtry kombinovaného typu.

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijata technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, použijte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Fyzikální stav	kapalina	
Barva	Není k dispozici	
Zápach	Ammoniacale	
Prahová hodnota zápachu	Není k dispozici	
pH	Není k dispozici	
Bod tání / bod tuhnutí	Není k dispozici	
Počáteční bod varu	Není k dispozici	
Rozmezí bodu varu	Není k dispozici	
Bod vzplanutí	$23 \leq T \leq 60$ °C	
Rychlost vypařování:	Není k dispozici	
Hořlavost tuhých látek a plynů	Není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty hořlavosti	Není k dispozici	
Horní mezní hodnoty hořlavosti	Není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	1,2 % (O/O) 20 °C	Látka:ISOBUTYLALKOHOL
Horní mezní hodnoty výbušnosti	10,9 % (O/O) 20 °C	Látka:ISOBUTYLALKOHOL
Tlak páry	Není k dispozici	
Hustota par:	Není k dispozici	
Relativní hustota	0,91	
Rozpustnost	Není k dispozici	
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není k dispozici	
Teplota samovznícení	400 °C	Látka:ISOBUTYLALKOHOL
Teplota rozkladu	Není k dispozici	
Viskozita	<20,5 mm ² /sec (40°C)	
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici	
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici	

9.2. Další informace

Celkový obsah pevných látek (250°C / 482°F)	57,80 %
VOC (Směrnice 2010/75/ES) :	42,21 % - 382,51 g/l
VOC (prchavý uhlík) :	32,91 % - 298,26 g/l

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování. Silně reaguje s: silné oxidanty, silné kyseliny, kyselina dusičná, chloristany. Může

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita ... / >>

tvořit výbušné směsi s: vzduch.

ETHYLBENZEN

Silně reaguje s: silné oxidanty. Působí na různé druhy plastových materiálů. Může tvořit výbušné směsi s: vzduch.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Chraňte před veškerými zápalnými zdroji.

10.5. Neslučitelné materiály

Údaje nejsou k dispozici

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

ETHYLBENZEN

Může vytvářet: methan, styren, vodík, ethan.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

11.1. Informace o toxikologických účincíchMetabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody, vdechování z ovzduší.

ETHYLBENZEN

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Toxický účinek na centrální nervovou soustavu (encefalopatie); podráždění pokožky, spojivek, rohovky a dýchacích cest.

ETHYLBENZEN

Jako antagonisté benzenu mohou mít silný účinek na centrální nervovou soustavu ve formě depresí nebo narkózy, předcházených často závratí spojenou s bolestí hlavy (Ispesl). Dráždí pokožku, spojivky a dýchací ústrojí.

Interaktivní účinky

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Požití alkoholu má za následek potlačení metabolisme xylenu. Požití etanolu (0,8 g/kg) před vystavením xylenových výparů (145 a 280 ppm) po dobu 4 hodin má za následek 50% snížení exkrece kyseliny methylhippurové za současného zhruba 1,5-2násobného zvýšení hladiny xylenu v krvi. Zároveň dochází k zesílení vedlejších účinků etanolu. Metabolizace xylenu je zrychlena užitím fenobarbitalu a nosičů enzymů, jako je 3-methylcholantren. Současná přítomnost aspirinu a xylenu vzájemně potlačuje jejich vazbu s glycinem, což má za následek snížení exkrece kyseliny methylhippurové v moči. Ostatní průmyslové produkty mohou rovněž mít vliv na metabolismus xylenu.

AKUTNÍ TOXICITA

LC50 (Inhalation) směsi:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) směsi:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) směsi:

>2000 mg/kg

ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

LD50 (Oral)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	4350 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation)	26 mg/l/4h Rat

ISOBUTYLALKOHOL

LD50 (Oral)	2460 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	2460 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation)	19,2 mg/l/4h Rat

ETHYLBENZEN

LD50 (Oral)	3500 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	15354 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation)	17,2 mg/l/4h Rat

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Žíravé pro kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné poškození očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Xyleny jsou zařazeny do skupiny 3 (není klasifikováno jako lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC).
Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) potvrzuje, že "údaje nejsou dostačující k určení karcinogenního potenciálu".

ETHYLBENZEN

Zařazeno do skupiny 2B (podezřelý lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) - (IARC, 2000).
Zařazeno do skupiny D (neklasifikovatelné jako lidský karcinogen) Americké agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) - (US, EPA file on-line 2014).

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit podráždění dýchacích cest
Může způsobit ospalost nebo závratě

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Toxický při vdechnutí

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 12. Ekologické informace

Vzhledem k tomu, že neexistují specifické údaje o přípravku, při použití dodržujte správné pracovní normy a zamezte úniku látky do okolního prostředí. Zamezte úniku látky do půdy nebo vodních toků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace. Přijměte náležitá opatření na snížení účinků na podzemní vody na minimum.

12.1. Toxicita

Údaje nejsou k dispozici

12.2. Perzistence a rozložitelnost

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Rozpustnost ve vodě: 100 - 1000 mg/l

Schopnost rozkladu: neuvádí se

ISOBUTYLALKOHOL

Rozpustnost ve vodě: 1000 - 10000 mg/l

Rychlý rozklad

ETHYLBENZEN

Rozpustnost ve vodě: 1000 - 10000 mg/l

Rychlý rozklad

2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETHYL) FENOL

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

NEMÁ rychlý rozklad

12.3. Bioakumulační potenciál

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 3,12

BCF 25,9

ISOBUTYLALKOHOL

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 1

ETHYLBENZEN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 3,6

2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETHYL) FENOL

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda -0,66

12.4. Mobilita v půdě

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Rozdělovací koeficient: půda/voda 2,73

ISOBUTYLALKOHOL

Rozdělovací koeficient: půda/voda 0,31

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1. UN číslo

ADR / RID, IMDG, IATA: 3469

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID: PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE

IMDG: PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE

IATA: PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR / RID: Třída: 3 Bezpečnostní značka: 3 (8)



IMDG: Třída: 3 Bezpečnostní značka: 3 (8)



IATA: Třída: 3 Bezpečnostní značka: 3 (8)



14.4. Obalová skupina

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID: HIN - Kemler: 38

Limited Quantities: 5 L

Kód pro omezení přepravy v tunelech:
(D/E)

IMDG: Zvláštní ustanovení -

Limited Quantities: 5 L

EMS: F-E, S-C

Maximální množství: 60 L

IATA: Náklad:

Maximální množství: 5 L

Pas.:

A3, A72, A192, A803

Zvláštní instrukce

Pokyny pro balení: 365

Pokyny pro balení: 354

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Irelevantní informace

ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: P5c

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

Produkt

Bod 3 - 40

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látku uvedené v části 3.

ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
Skin Corr. 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1C
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

99267779-01-B - EPOX - TUŽIDLO EPOXIDOVÉ POLYAMIDOVÉ RYCHLÉ

ODDÍL 16. Další informace ... / >>

H412

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Systém deskriptorů použití:

AC	7	Kovové předměty
PC	9a	povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
PROC	10	Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC	7	Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/830
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (ES) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (ES) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (ES) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

ODDÍL 16. Další informace ... / >>

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku. Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

02 / 09 / 11.