

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

AQ BU 16

UFI:

7W3G-K134-9D6T-E1R7

Výrobce:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Distributor:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Tvrdidlo pro nátěrové hmoty

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

SYNPO, akciová společnost

Sídlo:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Identifikační číslo:

46504711

Tel:

+420 466 067 111

www:

www.synpo.cz

Zpracovatel BL:

SYNPO, akciová společnost

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Dráždivost pro kůži, kategorie 2, **H315** Dráždí kůži.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.Hořlavé kapaliny, kategorie 3, **H226** Hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

UFI:

7W3G-K134-9D6T-E1R7

Obsahuje:

Hydrofilní, alifatický polyisokyanát, hexamethylen-1,6-diisokyanát, Cyklohexan, 5-isokyanato-1-(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, polyethylenglykol mono-Me ether-blokovaný, Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu, ethylbenzen, Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu, 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

H-věty:

H226 Hořlavá kapalina a páry.**H315** Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

P-pokyny:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P370/378 V případě požáru: K uhašení použijte vodu/pěnu/prášek/CO₂.
P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje hexamethylen-1,6-diisokyanát, Cyklohexan, 5-isokyanato-1-(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, polyethylenglykol mono-Me ether-blokovaný. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Hydrofilní, alifatický polyisokyanát	2,4-2,8	160994-68-3	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 STOT SE 3 Skin Sens. 1B	H332 H412 H335 H317
hexamethylen-1,6-diisokyanát	0,01-0,102	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37-XXXX	Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 SCL: C ≥ 0,5% STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 SCL: C ≥ 0,5%	H331 H319 H334 H335 H315 H317
Cyklohexan, 5-isokyanato-1-(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, polyethylenglykol mono-Me ether-blokovaný	0,4-0,5	191427-71-1 642-406-6	STOT SE 3 Skin Sens. 1B	H335 H317
Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu	17-18	905-562-9 01-2119488216-32-0007	Acute Tox. 4 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2	H312/332 H226 H315
ethylbenzen *	0,6-0,8	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 STOT RE 2	H332 H412 H304 H225 H373

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu	2-2,1	28182-81-2 931-274-8 01-2119485796-17-XXXX	Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Sens. 1	H332 H335 H317
2-methoxy-1-methylethyl-acetát *	33-38	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336

* Látko, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Neprodleně odstraňte části oděvu znečištěné produktem. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání - může dojít k ohrožení záchránce! Při zástavě srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Při potížích s dýcháním podejte kyslík. U citlivých osob se může objevit hyperreaktivní reakce i při minimální koncentraci diisokyanátů! Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchranou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 48 hodin. Zajistěte lékařské ošetření zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření přetrvává-li podráždění kůže nebo vyrážka.

4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa vodou. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Pokud postižený samovolně zvrací, zajistěte průchodnost dýchacích cest. Zajistěte lékařské ošetření.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při styku s kůží: Může vyvolat podráždění a alergickou kožní reakci. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Při styku s okem: Může vyvolat silné podráždění.

Při nadýchání: Může podráždit dýchací cesty. Může poškodit zdraví.

Při požití: Nevolnost, podráždění. Může poškodit zdraví.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba. V případě závažného zasažení je třeba ponechat pacienta pod lékařským dozorem nejméně po dobu 48 hodin!

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, hasící prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. V případě extrémního tepla (> 500 °C) existuje podezření, že vzniká anilin.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí (přetlakový dýchací přístroj). Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chladíte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, vniknutí do dýchacích cest, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny nekvalifikované osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykazat do bezpečné vzdálenosti na návětrné straně.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek), neutralizovat odmořovacím činidlem (viz odd. 16) a umístit do vhodných označených, dobře uzavřených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Je-li produkt v pevném skupenství - rozsypané šupinky opatrně sebrat, oblast vyčistit vysavačem, aby se odstranily zbytky prachových částic. Je-li produkt v kapalném skupenství - nechat vsáknout do inertního adsorpčního materiálu a nechat reagovat nejméně 30 minut, lopatou přemístit do otevřených sudů k dalšímu odmoření. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima, zabránit tvorbě plynů a par v koncentracích převyšujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným příívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt všechna odkrytá místa kůže. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Zabraňte úniku do životního prostředí. Zajistit dostupnost oční sprchy. Nádobu otevírat opatrně, může být pod tlakem. Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže, by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs. Použití aprotických polárních rozpouštědel pro čištění může uvolňovat nebezpečné primární aromatické aminy (> 0,1 %).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte uzamčené. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou.

Skladovací teplota: 5-25 °C

Skladovací třída: 3- Hořlavé kapaliny

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracoviště:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Ethylbenzen	100-41-4	200	500	<i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže</i> <i>B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi</i>
Hexamethylen-1,6-diisokyanát	822-06-0	0,035	0,07	<i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i> <i>S - látka má senzibilizační účinek (s větou H317, H334)</i>
2-Methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	270	550	<i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže</i> <i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i>
Xylen technická směs isomerů a (všechny isomery)	1330-20-7	200	400	<i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže</i> <i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i> <i>B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi</i>
2-Methoxy-1-propylacetát	70657-70-4	270	550	<i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže</i> <i>T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů)</i>

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Ethylbenzen	100-41-4	442	884	<i>Dermal</i>
2-methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	275	550	<i>Dermal</i>
Xylen, všechny izomery, čisté	1330-20-7	221	442	<i>Dermal</i>

DNEL

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	0,035

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylynu a p-xylynu (EINECS: 905-562-9)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	221
		lokální	mg/m ³	221
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	212
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	65,3
		lokální	mg/m ³	65,3
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	125

Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	5
--------	------------------------	-----------	-----------------------	---

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	77
		lokální	mg/m ³	293
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	180
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	15
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	1,6

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	0,5

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	275
		lokální	mg/m ³	550
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	796
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	33
		lokální	mg/m ³	33
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	320
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	36

PNEC

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,049
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,674
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,005
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,067
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	8,42
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,523

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,044

Vodní prostředí	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,01
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	2,52
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,004
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,252
	Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,852

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,1
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	13,7
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,01
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	1,37
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	9,6
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,68
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	20

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylen-diisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,127
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	1,27
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	266 701
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,013
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	26 670
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	88
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	53 183

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,635
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	6,35
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	3,29
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,064
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,329
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,29

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zajistit dobré odvětrávání pracovních prostor (místní odsávání/účinné celkové větrání) a dostupnost oční sprchy.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ A/AX/AP - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Dbejte doporučení výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. V případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu se doporučují rukavice třídy ochrany 5 nebo vyšší.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky - uzavřené nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 14325).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Bezbarvá		
Zápach:	Po organických rozpouštědlech		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	>25		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,03		
Rozpustnost (20 °C):	Žádná data k dispozici,		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Viz Oddíl 12.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40 °C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavé kapaliny: Hořlavé kapaliny, kategorie 3, H226 Hořlavá kapalina a páry.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při reakci s vodou (vlhkostí) se vyvíjí plynný CO₂. Uvolněním plynného CO₂ se na rozhraní tvoří pevná vrstva polymočoviny, nerozpustná ve vodě. Exotermní reakce s látkami obsahující skupiny s aktivním vodíkem. Při dobré mísitelnosti reakčních činidel při míchnání nebo v přítomnosti rozpouštědel reakce nabývá na prudkosti a při vyšších teplotách může mít bouřlivý průběh. MDI je nerozpustný ve vodě, je těžší než voda (klesá ke dnu), ale reaguje pomalu na povrchu. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za určeného způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, oxidy dusíku, uhlovodíky a HCN. V případě extrémního tepla (> 500 °C) existuje podezření, že vzniká anilin.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	746 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 7 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klíčová studie	124 mg/m ³ air	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	žiravý	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žiravý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus

other information	300 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	0.005 ppm (analytical), NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	0.164 ppm (analytical), NOAEC 0.005 ppm (analytical), NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	celotělové vstřebávání	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	0.005 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	3 523 mg/kg bw, LD50 > 4 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	12 126 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	100 ppm, STEL (15 min)	vdechnutí: pára	člověk

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: N/A	oko	other: human

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: moderately irritating; not corrosive	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, průkazná studie	není senzibilizující	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day	oral	potkan
klíčová studie	50 ppm, other:	inhal	other: human

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 451, podpůrná studie	< 75 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	intraperitoneální	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 500 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	ca. 3 500 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	ca. 17.8 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	1 432 ppm, RD50	inhal	myš

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	mírně dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	mírně dráždí	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	75 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	250 ppm, NOAEC 75 ppm, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	250 ppm, NOAEC ≤ 75 ppm, LOAEC 250 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 486, klíčová studie	negativní	inhal	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	750 ppm, NOAEL	inhal	myš

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 2 500 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
klíčová studie	3 mg/m ³ air, NO(A)EL	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, other information	senzibilizující	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 413, klíčová studie	3.3 mg/m ³ air, NOAEL	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, podpůrná studie	negativní	oral	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	0.005 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	8 532 mg/kg bw, LD50 > 10 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
klíčová studie	> 2 000 ppm	inhal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	>= 1 000 mg/kg, NOAEL	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	300 ppm, NOEL	inhal	potkan
OECD 410, klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králík

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	300 ppm, NOEL 3 000 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	Chinese hamster lung fibroblasts (V79)

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	300 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	>= 82.8 mg/L, LC0 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	>= 90 mg/L, EC0 / 24 h >= 89.1 mg/L, EC0 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100 mg/L, EL50 / 72 h > 100 mg/L, EC10 / 72 h >= 100 mg/L, NOELR / 72 h > 100 mg/L, LOELR / 72 h	OECD 201

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	5.549 mg/L, LL50 / 72 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	4.7 mg/L, IC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	4.36 mg/L, EC50 / 73 h (míra růstu) 2.2 mg/L, EC50 / 73 h (biomasa)	OECD 201

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Menidia menidia</i>	7 mg/L, LC50 / 24 h 6.4 mg/L, LC50 / 48 h 5.8 mg/L, LC50 / 72 h 5.1 mg/L, LC50 / 96 h 3.3 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	other aquatic crustacea:	3.2 mg/L, LC50 / 48 h 3.6 mg/L, LC50 / 7 d 3.3 mg/L, IC50 / 7 d 1 mg/L, other: / 7 d 1.7 mg/L, other: / 7 d	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Skeletonema costatum</i>	8 mg/L, EC50 / 24 h 7.5 mg/L, EC50 / 48 h 4.9 mg/L, EC50 / 72 h 7.7 mg/L, EC50 / 96 h	

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	>= 100 mg/L, LLO / 96 h	

Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	25 mg/L, ELO / 48 h 50 mg/L, other: / 48 h 100 mg/L, other: / 48 h 127 mg/L, EL50 / 48 h >= 100 mg/L, ELO / 24 h > 100 mg/L, EL100 / 24 h	
Akutní toxicita pro řasy	other: <i>Scenedesmus subspicatus</i> <i>CHODAT</i> (New scientific name: <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	> 1 000 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	100 mg/L, LCO / 96 h 100 - 180 mg/L, LC50 / 96 h 180 mg/L, LC100 / 96 h 100 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	500 mg/L, ECO / 48 h > 500 mg/L, EC50 / 48 h > 500 mg/L, EC100 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	> 1 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	42 %
	Doba expozice:	28 dnů
	Hodnocení:	Látka není snadno biologicky odbouratelná.

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	94 %
	Doba expozice:	28 dnů
	Metoda:	OECD 301 F
	Hodnocení:	Látka snadno biologicky odbouratelná.

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	79 %
	Doba expozice:	10 dnů
	Metoda:	OECD 301 B
	Hodnocení:	Látka snadno biologicky odbouratelná.

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	1%
	Doba expozice:	28 dnů
	Metoda:	OECD 301 D
	Hodnocení:	Látka není biologicky odbouratelná.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	83 %
	Doba expozice:	28 dnů
	Metoda:	OECD 301 F
	Hodnocení:	Látka snadno biologicky odbouratelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow:	3,2 (20 °C)
	Hodnocení:	Mírný bioakumulační potenciál.
Bioakumulace:	BCF:	59,6
	Metoda:	BCFWIN v. 2.17

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	log Pow:	3,16 (20 °C)
	pH:	7
	Metoda:	Handbook Hansch (1995)
	Hodnocení:	Mírný potenciál pro bioakumulaci.
Bioakumulace:	BCF:	29,5
	Metoda:	Expozice ryb v umělých tocích po dobu 56 dnů.

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow:	3,03 - 3,60 (20 °C)
	Hodnocení:	Mírný bioakumulační potenciál.
Bioakumulace:	BCF:	110 L/kg

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow:	9,81
	Hodnocení:	Test nelze provést, protože se látka ve vodě rozkládá během několika
Bioakumulace:	BCF:	141 L/kg
	Metoda:	BCFBAF v3.01 součástí EPI-Suite

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	log Pow:	1,2 (20 °C)
	pH:	6,8
	Metoda:	OECD 117
	Hodnocení:	Nízký potenciál pro bioakumulaci.

12.4 Mobilita v půdě

hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)

Malá množství nezreagovaného hexamethylendiisokyanátu (HDI) mohou přetrvávat ve vodě nebo sedimentu a půdě, pokud jsou zapouzdřena ve vodě nerozpustných polymochovinových krustách vytvořených během hydrolýzy.

Reakční směs ethylbenzenu (6-26%), m-xylenu a p-xylenu (EINECS: 905-562-9)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	2,73
	Metoda:	OECD 121

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	3,12
	Metoda:	EPI-Suite v4.11: KOCWIN (v2.00)
	Hodnocení:	Nízká adsorpce v půdě.

Produkt oligomerizace (isokyanurát typ) hexamethylendiisokyanátu (CAS: 28182-81-2)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	6,266
	Metoda:	EPI-Suite v4.11: KOCWIN (v2.00)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 04 Kovové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle platné legislativy o odpadech. Nepoužitý výrobek, znečištěný obal a znečištěné jednorázové pomůcky (nasáklá textilie) uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly a jednorázové pomůcky (kusy textilie nasáklé produktem) musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.


13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1263	1263	1263
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	30	-	-
	EmS	-	F-E, S-E	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 355 / 366
	Bezpečnostní značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y344
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D/E)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku (2-methoxypropyl)-acetát, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs jako takovou nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3
 Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
 Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
 Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
 Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3
 Resp. Sens. 1 - Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
 Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
 Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
 Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H226 Hořlavá kapalina a páry.
 H301/311/331 Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H312/332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H331 Toxický při vdechování.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50 % (effect concentration for 50 %)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50 % (effect level for 50 %)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50 % (inhibition concentration for 50 %)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50 % (lethal concentration for 50 %)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50 %)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50 % (lethal load for 50 %)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Úpravy:	Oddíl 1	Změněna identifikace směsi.
	Oddíl 2	Změněny prvky označení.
	Oddíl 3	Změněno složení/informace o složkách.
	Oddíl 4	Upraveny pokyny pro první pomoc.
	Oddíl 5	Upraveny pokyny pro hasiče.
	Oddíl 6	Upravena opatření v případě náhodného úniku
	Oddíl 7	Upraveno zacházení a skladování.
	Oddíl 8	Doplněny kontrolní parametry. Upraveno omezování expozice.
	Oddíl 9	Upraveny fyzikální a chemické vlastnosti.
	Oddíl 10	Doplněna stálost a reaktivita.
	Oddíl 11	Doplněny toxikologické vlastnosti.
	Oddíl 12	Doplněny ekologické vlastnosti.

- Oddíl 13 Změněny pokyny pro odstraňování.
Oddíl 15 Aktualizace platných předpisů
Oddíl 16 Aktualizace zkratk a plného znění H vět.

Tato revize navazuje na verzi 1 (3. 8. 2016) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní list výchozí suroviny, předchozí verze bezpečnostního listu, receptura, registrační dokumentace, databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.