

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs	HODOPUR-TR 00 směs
Číslo	JK 246 135 75
Další názvy směsi	HODOPUR - Tužidlo

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi	Tužidlo do dvoukomponentních polyuretanových nátěrových hmot. Pouze pro průmyslové použití
----------------------	---

Nedoporučená použití směsi	Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
----------------------------	---

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Následný uživatel

Jméno nebo obchodní jméno	COLOR SPECTRUM a.s.
Adresa	Anenská 1, Hodonín, 69501 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25312944
Telefon	+420 518 321 017
Email	info@colorspectrum.cz
Adresa www stránek	www.colorspectrum.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Jan Gerstenberger
Email	gerstenberger.j@gmail.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 4, H413

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

Nebezpečné látky

hexametylen-1,6-diisokyanát homopolymer

Hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P361 Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 28182-81-2	hexametylen-1,6-diisokyanát homopolymer	70-90	Skin Sens. 1, H317	
Index: 601-022-00-9d CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32-xxxx	Xylen	2-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 5
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1	n-Butyl-acetát	2-9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	5
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9	2-Methoxy-1-methylethyl-acetát	1-9	Flam. Liq. 3, H226	5
Index: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 ES: 265-199-0	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	≤2	Asp. Tox. 1, H304	2, 4, 5

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0	
Datum revize	06. března 2018			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-043-00-3 CAS: 95-63-6 ES: 202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzen	≤1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	5
Index: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 ES: 212-485-8	Hexan-1,6-diyl-diisokyanát	<0,15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %	3, 5

Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331 (tabulka 3.1) nebo S-věty (2-)23-24-62 (tabulka 3.2). Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- Splněna Poznámka P
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

neuveдено

Při vdechnutí

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a držte v teple. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné.

Při styku s kůží

Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Je-li postižený při vědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, pokud postižený pocítí nevolnost. Nevyvolávejte zvracení. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratku do plic.

Je-li postižený v bezvědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Nikdy nepodávejte nic ústy. Ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Podráždění kůže, zčervenání, svědění

Při zasažení očí

Podráždění očí, pálení, slzení

Při požití

Bolesti hlavy, závrať, nevolnost, bolesti břicha, průjem

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Směs obsahuje xylen. Zvláštní pokyny pro xylen: chronická expozice xylenem může způsobit dermatitidu. Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii. Při požití musí být žaludek vyprázdněn jícnovou sondou. Požití může způsobit poškození centrálního nervového systému, jater, ledvin, krve a morku.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

Nevhodná hasiva

voda - plný proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů (oxidy dusíku, páry isokyanátů, stopy kanovodíku!). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zajistěte dostatečné odvětrávání. Nevdechujte páry/aerosoly. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejnou nebezpečí, jako rozlitý produkt.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech chráněných před přímým slunečním zářením, v suchých, chladných a dobře větraných prostorech, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a potravin, krmiv a nápojů. Obaly musí být řádně označené. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), výbušných látek. Skladujte při teplotách 2 – 40° C. Obal musí být skladován buď ve skladu, který tvoří zároveň záchytnou jímku nebo musí být skladován za takových podmínek, aby při porušení obalu nedošlo k úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)
Skladovací teplota minimum 2 °C, maximum 40 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz scénář expozice

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Xylen (CAS: 1330-20-7)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	400 mg/m ³		
n-Butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	8 hodin	950 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	200,45 ppm		
	NPK-P	15 minut	1200 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	253,2 ppm		
2-Methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	PEL	8 hodin	270 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	49,95 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	550 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	101,75 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (CAS: 64742-95-6)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		
1,2,4-Trimethylbenzen (CAS: 95-63-6)	PEL	8 hodin	100 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	20,3 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	250 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	50,75 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
Hexan-1,6-diyl-diisokyanát (CAS: 822-06-0)	PEL	8 hodin	0,035 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	0,005075 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	0,07 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Hexan-1,6-diyl-diisokyanát (CAS: 822-06-0)	NPK-P	15 minut	0,01015 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	9/2013

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-Methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	8 hodin	275 mg/m ³		směrnice EU
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	Krátkodobé	550 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		
1,2,4-Trimethylbenzen (CAS: 95-63-6)	OEL	8 hodin	100 mg/m ³		směrnice EU
	OEL	8 hodin	20 ppm		

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu; 820 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

DNEL

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	275 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	153,5 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,67 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	54,8 mg/kg	Chronické účinky systémové	

Hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,035 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m ³	Akutní účinky místní	

n-Butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³ vzduchu	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³ vzduchu	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	859,7 mg/m ³ vzduchu	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	859,7 mg/m ³ vzduchu	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	102,34 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	102,34 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky systémové	

Xylen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Spotřebitelé	Inhalačně	174 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	

PNEC

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,635 mg/l	
Mořská voda	0,0635 mg/l	
Voda (občasný únik)	6,35 mg/l	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní sedimenty	3,29 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,329 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,29 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	

Hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,0774 mg/l	
Mořská voda	0,00774 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,774 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,01334 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,001334 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,0026 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	8,42 mg/l	

n-Butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,18 mg/l	
Mořská voda	0,018 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,36 mg/l	

8.2 Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Použijte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby nedocházelo k překračování limitů expozice.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Použijte vhodné ochranné rukavice odolné rozpouštědlům. Materiál rukavic konzultujte s výrobcem/dodavatelem rukavic. Doporučená doba propustnosti min. 8 hod. Použijte nepropustný ochranný oděv a ochrannou obuv.

Ochrana dýchacích cest

Při nedostatečném větrání, při vzniku výparů nebo aerosolů použijte respirátor PU-20 nebo masku s filtrem proti plynům, např. typ A.

Tepelné nebezpečí

neuvédno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Potřísněný oděv ihned odložte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny, páry a aerosoly. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	bezbarvá viskózní kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvá
zápach	po org. rozpouštědlech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	50 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	T2
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	1,1 %
horní	6,4 %
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	reaguje
rozpustnost v tučích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	1,05 - 1,15 g/cm ³ při 23 °C
teplota vznícení	420 °C
teplota hoření	53 °C
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	165 g/l
Mezní spára: IIA (skupina výbušnosti)	
výtoková doba (F4/23°C):	20 - 35 s

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při doporučením použití není reaktivní

10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném použití se nerozkládá

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte styku se zdroji zapálení. Prudce reaguje při styku s vodou, alkoholy, aminy, zásadami, protickými rozpouštědly za mohutného vývoje CO₂ a odtud riziko přetlakování v uzavřených prostorech. Tvoří nerozpustné pevné usazeniny.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, oxidační prostředky. Xylen po delším působení narušuje gumu, která jeho působením měkne a rozkládá se.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

K rozkladu dochází pouze teplem (hoření) – produkty rozkladu viz oddíl 5.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Zkušenosti u člověka: Xylen - LC₅₀ (inh, člověk): 10000 ppm (6h), TC_{Lo} (inh, člověk): 200 ppm 2-methoxy-1-methylethylacetát - čichový prah pro člověka je kolem 100 ppm. Vyšší koncentrace způsobují dráždění očí, dýchacích cest. Anestetické efekty se projevují při koncentracích okolo 1000 ppm

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,2,4-Trimethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5000 mg/kg		Potkan		

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	8532 mg/kg		Potkan		

n-Butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	13100 mg/kg		Krysa		externí bezpečnostní list
Inhalačně	LC50	>21 mg/l	4 hod	Krysa		externí bezpečnostní list
Dermálně	LD50	>17600 mg/kg		Králík		externí bezpečnostní list
Orálně	LD50	10760 mg/kg		Potkan	F	externí bezpečnostní list

Xylen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	4300 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50	>4350 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LC50	0,6350 mg/kg	4 hod	Potkan		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace

n-Butyl-acetát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Negativní		Morče		externí bezpečnostní list

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

n-Butyl-acetát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost		OECD 416		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	externí bezpečnostní list
Vývojová toxicita		OECD 414		Negativní	Potkan	F	externí bezpečnostní list

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	180 mg/l	96 hod	Ryby		
EC50	500 mg/l	48 hod	Dafnie		

n-Butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	62 mg/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)		externí bezpečnostní list
EC50	72,8 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		externí bezpečnostní list
EC50	675 mg/l	72 hod	Rasy (Desmodesmus subspicatus)		externí bezpečnostní list

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

n-Butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	959 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		externí bezpečnostní list

Xylen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	26,7 mg/l	96 hod	Ryby		

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

1,2,4-Trimethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
BSK/BOD/BSB	190 mgO ₂ /L				ext. BL/MSDS
CHSK/COD/CSB	440 mg/L látky mg/kg				ext. BL/MSDS

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	100 %	8 den			ext. BL(MSDS) metoda OECD TG 302 B

hexametylen-1,6-diisokyanát homopolymer

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	1 %	28 den			ext. BL(MSDS)

Hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	42 %	28 den			ext. BL(MSDS)

n-Butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	80 %	5 den			ext. BL(MSDS)
	98 %	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	externí bezpečnostní list

Xylen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	88 %	28 den			ext. BL/MSDS

Pro produkt nejsou informace k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření 12. února 2015
Datum revize 06. března 2018 Číslo verze 3.0

1,2,4-Trimethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	3,4					ext. BL/MSDS

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
BCF	<100					ext. BL (MSDS)
Log Pow	0,56					ext. BL (MSDS)

n-Butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	1,85					ext. BL (MSDS)

Xylen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
BCF	6-23					ext. BL/MSDS
Log Pow	3,1-3,2					ext. BL/MSDS

Pro produkt nejsou informace k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Zdroj
Poc	0-50 %			ext. BL(MSDS)

Xylen

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Zdroj
Log Koc	48-540			ext. BL/MSDS

Pro produkt nejsou informace k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Viz oddíl 6.2

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal 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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. 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. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *
08 01 17	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami *

Kód druhu odpadu pro obal

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

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 1866

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PRYSKYŘICE, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nelze aplikovat

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

(Kemlerův kód)

UN číslo

1866

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
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 závrať.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.
P361	Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501	Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH 204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

HODOPUR-TR 00

Datum vytvoření	12. února 2015	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. března 2018		

IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Bezpečnostní listy surovin, webové stránky ECHA, registrační dokumentace

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Oddíl(y): 11,12,13,15,16

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.