



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:  
Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (ES) č. 1272/2008

Datum revize 12.03.2026

Číslo revize 1.03

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Číslo bezpečnostního listu FG-4021A

Název výrobku Part A:  
Smooth-Cast 45D, 57D, 60D, 61D, 65D, 66D, 300, 300Q, 305, 310, 325 EU, 326 EU, 327 EU  
Task 7, 16  
Rigid Urethane 1808PF, 3504, 3506  
Urethane 3503

### Další způsoby identifikace

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) Y420-Y0XE-J007-KRWE

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje 4,4-Methylenediphenyl diisocyanate; Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Polyuretanový elastomer

Nedoporučená použití

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

E-mailová adresa sds@smooth-on.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace CHEMTEL +01-813-248-0585

Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008	
Evropa	112
Rakousko	01 406 43 43
Belgie	070 245 245
Bulharsko	+359 9154 233
Chorvatsko	+385 1 2348 342
Kypr	1401
Česká republika	224 91 92 93 22191 54 02
Dánsko	+45 8212 1212

Estonsko	16662
Finsko	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Francie	+33 01 45 42 59 59
Německo	112
Řecko	(0030) 2107793777
Maďarsko	+36 80 201 199
Island	+354 543 2222
Irsko	01 837 9964 01 809 2566
Itálie	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Lotyšsko	+370 (5) 2362052
Lichtenštejnsko	01 406 43 43
Litva	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Lucembursko	(+352) 8002 5500
Nizozemsko	+31 (0) 88 755 8000
Norsko	22 59 13 00
Polsko	+48 22 619 66 54
Portugalsko	+351 800 250 250
Rumunsko	+40 21 599 2300
Slovenská republika	+421 2 5477 4166
Španělsko	+34 91 562 04 20
Švédsko	112
Švýcarsko	145
Velká Británie	0344 892 0111

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Akutní toxicita - inhalační (prach/mlha)	Kategorie 4 - (H332)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2 - (H315)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2 - (H319)
Senzibilizaci dýchacích cest	Kategorie 1 - (H334)
Senzibilizace kůže	Kategorie 1 - (H317)
Karcinogenita	Kategorie 2 - (H351)
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3 - (H335)
Kategorie 3 Dráždivost pro dýchací cesty	
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Kategorie 2 - (H373)
Nebezpečný pro vodní prostředí - chronické nebezpečí	Kategorie 4 - (H413)

### 2.2. Prvky označení

Obsahuje 4,4-Methylenediphenyl diisocyanate; Benzene, 1,1-methylenbis[4-isocyanato-, homopolymer



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H413 - Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P260 - Nevdechujte prach, dým, plyn, mlhu, páry a sprej.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P321 - Odborné ošetření (viz dodatečné pokyny týkající se první pomoci uvedené na tomto štítku).

P342 + P311 - Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

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.

P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Další informace**

Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen hmatatelnou výstrahou.

**2.3. Další nebezpečnost**

Může být zdraví škodlivý při požití. Může být zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1. Látky**

Nelze aplikovat

**3.2. Směsi**

Hazardous

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (Indexové číslo)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)	Poznámky
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	30-60	01-21194570 14-47-0043	202-966-0 (615-005-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	-	-	C,2

				Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)				
Benzene, 1,1-methylenbis[4-isocyanato-, homopolymer 25686-28-6	10-30	K dispozici nejsou žádné údaje	500-040-3	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-	-

**Poznámky CLP:**

**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 2** - Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16****Odhad akutní toxicity**

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETA<sub>smes</sub>) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	31600	K dispozici nejsou žádné údaje	0.369	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Benzene, 1,1-methylenbis[4-isocyanato-, homopolymer 25686-28-6	5000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$  (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci****Obecné rady**

Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Inhalace**

Může vyvolat alergickou reakci dýchacích cest. V případě, že postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Přeneste na čerstvý vzduch. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu.

**Kontakt s okem**

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

**Styk s kůží**

Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí

zavolejte lékaře. Ihned oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem po dobu alespoň 15 minut.

**Požítí** Může vyvolat alergickou reakci. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

**Ochrana osoby provádějící první pomoc** Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Symptomy** Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Kašel a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení. Obtíže při dýchání.

**Účinky expozice** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Podezření na vyvolání rakoviny.

#### **4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

**Poznámka pro lékaře** U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva** Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

**Rozlehlý požár** POZOR: Použití vodního rozstříku během hašení může být neefektivní.

**Nevhodná hasiva** Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

#### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**6.1.1.- Doporučení pro ty, kteří zasahují přímo.**  
Informace nejsou k dispozici.

**6.1.2.- Doporučení pro ty, kteří nezasahují přímo**  
Informace nejsou k dispozici.

**Opatření na ochranu osob** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy.

**Další informace** Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření na ochranu životního prostředí** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

## 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čisticí metody** Nabírejte mechanicky a umístějte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

# **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

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

**Podmínky skladování** Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Třída pro skladování (TRGS 510)** LGK 10.

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

# **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

## 8.1. Kontrolní parametry

## Expoziční limity

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA: 6 µg/m <sup>3</sup> ; TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> ;	TWA-TMW: 0.005 ppm; TWA-TMW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.01 ppm (8 X 5 min); STEL-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 X 5 min); DS RS	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.052 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-GVI: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; S	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; S	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> ;
Chemický název	Francie	Německo TRGS	Německo DFG	Řecko	Maďarsko
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA-VME: 0.01 ppm; TWA-VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-VLCT: 0.02 ppm; STEL-VLCT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; RS	TWA-AGW; 0.05 mg/m <sup>3</sup> (ceiling factor 2; exposure factor 1); Sk DS RS	TWA-MAK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; I(1);inhalable fraction Peak: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction Sk DS RS	TWA: 0.02 ppm; TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.02 ppm; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-AK: 0.005 ppm; TWA-AK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-CK: 0.005 ppm; STEL-CK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; S
Chemický název	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	Lotyšsko	Litva
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.015 ppm (calculated);	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.051 mg/m <sup>3</sup> ;	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols TWA-IPRD: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols S
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	TWA-NDS: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-NDSch: 0.09 mg/m <sup>3</sup> ;
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA (VLE-MP): 0.005 ppm;	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> ; TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; S	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction STEL: 0.005 ppm; pSk	TWA-(VLA-ED): 0.005 ppm; TWA-(VLA-ED): 0.052 mg/m <sup>3</sup> ; S
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko	Velká Británie	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TLV-NGV: 0.002 ppm; TLV-NGV: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ;		TWA-MAK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;	

	STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; S	Sk S	poS
--	---	---------	-----

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Bulharsko	Chorvatsko	Česká republika
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Chemický název	Dánsko	Finsko	Francie	Německo DFG	Německo TRGS
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	-	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-
Chemický název	Maďarsko	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	0.01 mg/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift) 0.05 µmol/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift)	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
Chemický název	Slovensko	Španělsko	Švýcarsko	Velká Británie	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	10 µg/g creatinine (urine - 4,4'-Diaminodiphenylmethane end of shift) 5 nmol/mmol creatinine (urine - 4,4'-Diaminodiphenylmethane end of shift)	-	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující**

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.1 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer 25686-28-6	-	-	0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.1 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]

**Poznámky**

[5]

Místní účinky na zdraví.

[6]

Dlouhodobý.

[7]

Krátkodobé.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost**

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
----------------	--------	----------	----------

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	0.025 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer 25686-28-6	-	-	0.025 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]

**Poznámky**

[5]	Místní účinky na zdraví.
[6]	Dlouhodobý.
[7]	Krátkodobé.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Chemický název	Sladká voda	Sladká voda (přerušované vypouštění)	Mořská voda	Mořská voda (přerušované vypouštění)	Vzduch
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocya nato-, homopolymer 25686-28-6	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 mg/kg soil dw	-
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocya nato-, homopolymer 25686-28-6	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 mg/kg soil dw	-

**8.2. Omezování expozice****Technické kontroly**

Informace nejsou k dispozici.

**Prostředky osobní ochrany****Ochrana očí/obličeje**

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

**Ochrana rukou**

Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Ochrana kůže a těla**

Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy.

**Ochrana dýchacích cest**

Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacího systému. Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Skupenství</b>	Kapalina
<b>Vzhled</b>	Čirý až jantarový kapalina
<b>Barva</b>	čirá až Jantar
<b>Zápach</b>	Zatuchlý.
<b>Prahová hodnota zápalu</b>	Informace nejsou k dispozici

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Hořlavost</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	> 148.8889 °C	Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>		Žádné známé
<b>pH</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>pH (jako vodný roztok)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozpusťnost ve vodě</b>	Nerzpustný ve vodě	Žádné známé
<b>Rozpusťnost(i)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Relativní hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Sypná hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Relativní hustota par</b>	>1	Žádné známé
<b>Charakteristicky částic</b>		
<b>Velikost částic</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Distribuce velikosti částic</b>	Informace nejsou k dispozici	

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

Nelze aplikovat

#### 9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

**Reaktivita** Informace nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

**Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

#### Údaje týkající se výbušnosti

**Citlivost na mechanické vlivy** Žádný.  
**Citlivost na výboje statické elektřiny** Žádný.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Nadměrné teplo.

### 10.5. Neslučitelné materiály

**Neslučitelné materiály** Silné kyseliny. Silné zásady. Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

**Nebezpečné produkty rozkladu** Podle dodaných informací žádné známé.

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

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

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

##### Informace o výrobku

**Inhalace** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. (na základě složek). Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Zdraví škodlivý při vdechování.

**Kontakt s okem** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné podráždění očí. (na základě složek). Může způsobit zarudnutí, svědění a bolest.

**Styk s kůží** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce. (na základě složek). Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Dráždí kůži.

**Požítí** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit další problémy uvedené v části „Vdechování“. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Symptomy** Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo návaly horka. Kašel a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Zarudnutí. Může způsobit zarudnutí a slzení očí.

**Akutní toxicita** Zdraví škodlivý při vdechování.

**Číselná měření toxicity**

Pro směs byly vypočteny následující hodnoty ATE

ATEmix (orální) 3,908.60 mg/kg  
ATEmix (inhalační-prach/mlha) 1.50 mg/l

**Informace o složce**

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	= 31600 mg/kg ( Rat )	-	= 369 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	-

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

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Obsahuje známý nebo podezřelý karcinogen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na vyvolání rakoviny.

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní.

Chemický název	Evropská unie
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	Carc. 2

**Toxicita pro reprodukci** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - jednorázová expozice** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**STOT - opakovaná expozice** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení** Informace nejsou k dispozici.

**činnosti endokrinního systému****11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál****Bioakumulace****Informace o složce**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	4.51

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Tento produkt neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB nad prahovou hodnotou uvedenou v prohlášení.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	Ne PBT/vPvB
Benzene, 1,1-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer	Ne PBT/vPvB

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**IATA**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**IMDG**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

**RID**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ADR**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy**

Francie

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate - 101-68-8	RG 62

**Německo**

**Třída nebezpečnosti pro vodu** mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)

**(WGK)**

**TA Luft (německé nařízení týkající se znečištění vzduchu)**

Chemický název	Číslo	Třída
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	5.2.5	Třída I

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH	Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate - 101-68-8	56[a] 75	-

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 2024/590**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

<b>TSCA</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>DSL/NDSL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>EINECS/ELINCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>ENCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>IECSC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>KECL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>PICCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>AIIC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>NZIoC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**Legenda:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**EINECS/ELINCS** - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

**ENCS** - japonský seznam existujících a nových chemických látek

**IECSC** - čínský seznam existujících chemických látek

**KECL** – Korejský seznam existujících chemikálií  
**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek  
**AIRC** - Australský seznam průmyslových chemikálií  
**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

**Zpráva o chemické bezpečnosti** Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 16: Další informace

### Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

**Úplné znění všech standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení uvedených v oddílech 2-15**

H315 - Dráždí kůži  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

#### Legenda

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:  
PBT: Perzistentní, Bioakumulativní a Toxické (PBT) Látky  
vPvB: Vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní (vPvB) Látky  
STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány  
ATE: Odhad akutní toxicity  
LC50: 50% smrtelná koncentrace  
LD50: 50% smrtelná dávka

#### Legenda ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

TWA	TWA (časově vážený průměr)	STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota	Sk*	Označení kůže
+	Senzibilizující látky		

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda

Ozón	Výpočtová metoda
------	------------------

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**

Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView  
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)  
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)  
Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)  
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek  
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)  
Databáze nebezpečných látek  
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)  
Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)  
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)  
Národní Lékářská Knihovna  
Národní toxikologický program USA (NTP)  
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland  
Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti  
Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby  
Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)  
Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

Datum revize

12.03.2026

**Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)****Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:  
Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (ES) č. 1272/2008

Datum revize 10.03.2026

Číslo revize 1.02

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Číslo bezpečnostního listu FG-403B

Název výrobku Part B: Smooth-Cast 65D, 300, 320, 325, 325 EU, ONYX FAST

### Další způsoby identifikace

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) 9E60-90F8-V00E-PFEN

Čistá látka/směs Směs

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Polyuretanový elastomer

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

E-mailová adresa sds@smooth-on.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace CHEMTEL +01-813-248-0585

Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008	
Evropa	112
Rakousko	01 406 43 43
Belgie	070 245 245
Bulharsko	+359 9154 233
Chorvatsko	+385 1 2348 342
Kypr	1401
Česká republika	224 91 92 93 22191 54 02
Dánsko	+45 8212 1212
Estonsko	16662
Finsko	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Francie	+33 01 45 42 59 59
Německo	112
Řecko	(0030) 2107793777
Maďarsko	+36 80 201 199

Island	+354 543 2222
Irsko	01 837 9964 01 809 2566
Itálie	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Lotyšsko	+370 (5) 2362052
Lichtenštejnsko	01 406 43 43
Litva	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Lucembursko	(+352) 8002 5500
Nizozemsko	+31 (0) 88 755 8000
Norsko	22 59 13 00
Polsko	+48 22 619 66 54
Portugalsko	+351 800 250 250
Rumunsko	+40 21 599 2300
Slovenská republika	+421 2 5477 4166
Španělsko	+34 91 562 04 20
Švédsko	112
Švýcarsko	145
Velká Británie	0344 892 0111

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2 - (H319)
--------------------------------------	----------------------

### 2.2. Prvky označení



#### Signální slovo

Varování

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže.

P280 - Používejte ochranu očí a obličeje.

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.

P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 2.3. Další nebezpečnost

Může být zdraví škodlivý při požití. Může být zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2. Směsi

Produkt neobsahuje žádné látky, které jsou při uvedené koncentraci považovány za nebezpečné pro zdraví  
Hazardous

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (Indexové číslo)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)	Poznámky
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	30-60	K dispozici nejsou žádné údaje	203-041-4	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-	-

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16**

#### Odhad akutní toxicity

Informace nejsou k dispozici

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	11200	2002	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$  (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

##### Obecné rady

Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

##### Inhalace

Přeneste na čerstvý vzduch.

##### Kontakt s okem

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Styk s kůží

Omyjte pokožku mýdlem a vodou. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

**Požítí** Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Zavolejte lékaře.

**Ochrana osoby provádějící první pomoc** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

**Symptomy** Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení.

**Účinky expozice** Informace nejsou k dispozici.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

**Poznámka pro lékaře** Symptomaticky ošetřete.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### 5.1. Hasiva

**Vhodná hasiva** Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

**Rozlehlý požár** POZOR: Použití vodního rozstříku během hašení může být neefektivní.

**Nevhodná hasiva** Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** Informace nejsou k dispozici.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

**Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**6.1.1.- Doporučení pro ty, kteří zasahují přímo.**  
Informace nejsou k dispozici.

**6.1.2.- Doporučení pro ty, kteří nezasahují přímo**  
Informace nejsou k dispozici.

**Opatření na ochranu osob** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Další informace** Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření na ochranu životního** Další ekologické informace viz oddíl 12.

prostředí

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody** Nabírejte mechanicky a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

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

**Podmínky skladování** Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

**Třída pro skladování (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### 8.1. Kontrolní parametry

**Expoziční limity** Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

**Biologické expoziční limity na pracovišti** Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující**

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.4 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
102-60-3			

**Poznámky**

[4] Systémové účinky na zdraví.  
[6] Dlouhodobý.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost**

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	2.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	8.7 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Poznámky**

[4] Systémové účinky na zdraví.  
[6] Dlouhodobý.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Chemický název	Sladká voda	Sladká voda (přerušované vypouštění)	Mořská voda	Mořská voda (přerušované vypouštění)	Vzduch
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	0.085 mg/L	1.51 mg/L	0.0085 mg/L	-	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	0.193 mg/kg sediment dw	0.0193 mg/kg sediment dw	70 mg/L	0.0183 mg/kg soil dw	-

**8.2. Omezování expozice**

**Technické kontroly** Informace nejsou k dispozici.

**Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličej** Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

**Ochrana rukou** Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Ochrana kůže a těla** Používejte vhodný ochranný oděv.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Zamezte styky s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani

nekuřte.

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina
Vzhled	Poloprůhledná viskózní kapalina
Barva	Průsvitný
Zápach	jemný až sladký.
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
Bod tání / bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Hořlavost	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Mez hořlavosti ve vzduchu		
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	> 148.8889 °C	Žádné známé
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota rozkladu		Žádné známé
pH	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
pH (jako vodný roztok)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Kinematická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Dynamická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozpusťnost ve vodě	Ner rozpustný ve vodě	Žádné známé
Rozpusťnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozdělovací koeficient	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Relativní hustota	1.07	Žádné známé
Synná hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Relativní hustota par	>1	Žádné známé
Charakteristicky částic		
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici	
Distribuce velikosti částic	Informace nejsou k dispozici	

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

Nelze aplikovat

#### 9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Informace nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

**Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

**Údaje týkající se výbušnosti**

**Citlivost na mechanické vlivy** Žádný.  
**Citlivost na výboje statické elektřiny** Žádný.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Podle dodaných informací žádné známé.

**10.5. Neslučitelné materiály**

**Neslučitelné materiály** Podle dodaných informací žádné známé.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Chlorovodík.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

**Informace o výrobku**

**Inhalace** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění dýchacího traktu.

**Kontakt s okem** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné podráždění očí. (na základě složek). Může způsobit zarudnutí, svědění a bolest.

**Styk s kůží** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění. Prodloužený kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění. Může být zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Požítí** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Symptomy** Může způsobit zarudnutí a slzení očí.

**Akutní toxicita**

**Číselná měření toxicity**

**Pro směs byly vypočteny následující hodnoty ATE**

**ATEmix (orální)** 2,874.60 mg/kg

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated)	= 11200 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

polyol			
--------	--	--	--

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

<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>Karcinogenita</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>STOT - jednorázová expozice</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>STOT - opakovaná expozice</b>	Informace nejsou k dispozici.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Informace nejsou k dispozici.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

#### 11.2.2. Další informace

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### 12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Vliv tohoto produktu na životní prostředí nebyl dosud řádně prozkoumán.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

**Bioakumulace** Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

#### 12.4. Mobilita v půdě

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Hodnocení PBT a vPvB** Tento produkt neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB nad prahovou hodnotou uvedenou v prohlášení.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol	Ne PBT/vPvB

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

### **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

### **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

#### IATA

**14.1 UN číslo nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Zvláštní ustanovení Žádný

#### IMDG

**14.1 UN číslo nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní ustanovení	Žádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

**RID**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ADR**

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Německo**

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 2024/590**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

<b>TSCA</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>DSL/NDSL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>EINECS/ELINCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>ENCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>IECSC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>KECL</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>PICCS</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>AIIC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
<b>NZIoC</b>	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**Legenda:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**EINECS/ELINCS** - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

**ENCS** - japonský seznam existujících a nových chemických látek

**IECSC** - čínský seznam existujících chemických látek

**KECL** - Korejský seznam existujících chemikálií

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**AIIC** - Australský seznam průmyslových chemikálií

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

**Zpráva o chemické bezpečnosti**      Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace****Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

PBT: Perzistentní, Bioakumulativní a Toxické (PBT) Látky

vPvB: Vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní (vPvB) Látky

STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány

ATE: Odhad akutní toxicity

LC50: 50% smrtelná koncentrace

LD50: 50% smrtelná dávka

**Legenda ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

TWA      TWA (časově vážený průměr)

STEL

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Strop      Maximální limitní hodnota

Sk\*

Označení kůže

+      Senzibilizující látky

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda

Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

#### Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)

Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)

Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)

Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)

Národní Lékařská Knihovna

Národní toxikologický program USA (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland

Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby

Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)

Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

Datum revize

10.03.2026

#### Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)

##### Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**