



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum revize 27.11.2024

Číslo revize 1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Číslo bezpečnostního listu FG-2476A

Název výrobku Part A: SimpacTM 80A-II

Další způsoby identifikace

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) UX00-W08V-8008-AM3Q

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje 4,4' Methylene-dicyclohexyl diisocyanate

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

Dodavatel

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
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 3 - (H331)
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)
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3 - (H335)
Kategorie 3 Dráždivost pro dýchací cesty	
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Prvky označení

Obsahuje 4,4' Methylene-dicyclohexyl diisocyanate



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H331 - Toxický při vdechování.

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

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 - Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

P391 - Uniklý produkt seberte.

P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Další informace

Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi. Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen hmatatelnou výstrahou.

2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici.

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

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
4,4'-Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	30 - 60	01-2119457437-31-0016	225-863-2 (615-009-00-0)	Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)	Resp. Sens. 1 :: C>=0.5% Skin Sens. 1 :: C>=0.5%	-	-

Pokud je v sloupci číslo registrace REACH uvedeno „Data nejsou k dispozici“, pak je chemická látka importována v množstvích, která jsou pod prahem registrace REACH nebo jsou jinak osvobozena od registrace "Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Pod hranicí hlášení množství při dovozu nebo jinak osvobozeno.

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 (ETAsmes) 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'-Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	9900	7000	0.434	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. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
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. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Dojde-li k dýchacím obtížím, (školené osoby by měly) dodávat kyslík.
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.
Požiti	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. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Nevdechujte páry ani mlhu.

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	Informace nejsou k dispozici.

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. Nevdechujte páry ani mlhu.

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.

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 považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. 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. Nevdechujte páry ani mlhu. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání.

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. Nevdechujte páry ani mlhu. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávky 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 6.1C.

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' Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.054 mg/m ³ STEL 0.005 ppm STEL 0.054 mg/m ³ Ceiling: 0.005 ppm Ceiling: 0.054 mg/m ³ Sa+ Sh+	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.055 mg/m ³	-	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.07 mg/m ³
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.054 mg/m ³ STEL: 0.01 ppm STEL: 0.108 mg/m ³	TWA: 0.005 ppm STEL: 0.01 ppm S+	STEL: 0.035 mg/m ³
Chemický název	Francie	Německo TRGS	Německo DFG	Řecko	Maďarsko
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	-	skin sensitizer	TWA: 0.01 ppm TWA: 0.11 mg/m ³ STEL: 0.01 ppm STEL: 0.11 mg/m ³	-
Chemický název	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	Lotyšsko	Litva
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.07 mg/m ³ Sens+	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.0054 mg/m ³	-	TWA: 0.005 ppm J+
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	-	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.01 ppm A+	-
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate	TWA: 0.005 ppm	-	-	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.055 mg/m ³

5124-30-1				Sen+
Chemický název	Švédsko	Švýcarsko	Velká Británie	
4,4' Methylendicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	: NGV: 0.002 ppm S+	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.02 mg/m ³ S+	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.07 mg/m ³ Sen+	

Biologické expoziční limity na pracovišti

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Bulharsko	Chorvatsko	Česká republika
4,4' Methylendicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	Check 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	Maďarsko	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	
4,4' Methylendicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
4,4' Methylendicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	-	-	0.3 mg/m ³ [5] [6] 0.6 mg/m ³ [5] [7]
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate 6846-50-0	-	5 mg/kg bw/day [4] [6]	17.62 mg/m ³ [4] [6]

Poznámky

[4]	Systémové účinky na zdraví.
[5]	Místní účinky na zdraví.
[6]	Dlouhodobý.
[7]	Krátkodobý.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate 6846-50-0	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	4.35 mg/m ³ [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
4,4´ Methylene-dicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	0.005 mg/L	0.05 mg/L	0.0005 mg/L	-	-
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate 6846-50-0	0.014 mg/L	-	0.0014 mg/L	-	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
4,4´ Methylene-dicyclohexyl diisocyanate 5124-30-1	21.75 mg/kg sediment dw	2.175 mg/kg sediment dw	1.91 mg/L	4.3 mg/kg soil dw	-
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate 6846-50-0	5.29 mg/kg sediment dw	0.529 mg/kg sediment dw	3 mg/L	1.05 mg/kg soil dw	83.3 mg/kg food

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. Nepropustné rukavice.
Ochrana kůže a těla	Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy.
Ochrana dýchacích cest	Vhodnou ochranu dýchacích cest je třeba zvolit a používat podle chemické povahy, nebezpečnosti a použití tohoto výrobku a místních bezpečnostních požadavků. 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. Nevdechujte páry ani mlhu. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. 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

Skupenství	Kapalina
Vzhled	Kapalina
Barva	Bezbarvý až žlutý

Zápach	Bez zápachu.	
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici	
<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
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		Žádné známé
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	> 186.66 °C / 368 °F	Žádné známé
Teplota samovznícení	225 °C / 437 °F	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	240 centipoise @ 77 °F	Žádné známé
Rozpustnost ve vodě	Nerzpustný ve vodě	Žádné známé
Rozpustnost(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	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Sypná hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Relativní hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	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 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 podle definice 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. Toxický 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 ztenění očí. Obtíže při dýchání.

Akutní toxicita Toxický při vdechování.

Číselná měření toxicity

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální)	5,233.70 mg/kg
ATEmix (dermální)	3,865.40 mg/kg
ATEmix (inhalační-prach/mlha)	0.501 mg/l

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
4,4´ Methylene-dicyclohexyl diisocyanate	= 9900 mg/kg (Rat)	> 7000 mg/kg (Rat)	= 434 mg/m ³ (Rat) 4 h

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

Žiravost/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	Informace nejsou k dispozici.
Toxicita pro reprodukci	Informace nejsou k dispozici.
STOT - jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT - opakovaná expozice	Informace nejsou k dispozici.
Nebezpečnost při vdechnutí	Informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxicita Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
4,4' Methylenedicyclohexyl diisocyanate	-	LC50: =1.2mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: 1.2 - 2.76mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	-

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
4,4' Methylene-dicyclohexyl diisocyanate	Látka není PBT/vPvB

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém 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 Číslo OSN 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 Číslo OSN 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 Číslo OSN 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 Číslo OSN 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' Methylene-dicyclohexyl diisocyanate - 5124-30-1	RG 62

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' Methylene-dicyclohexyl diisocyanate - 5124-30-1	75	-

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

H2 - AKUTNÍ TOXICKÝ
E2 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Chronic 2

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009
Nelze aplikovat

Mezinárodní seznamy

TSCA	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
DSL/NDSL	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
EINECS/ELINCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
ENCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
IECSC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
KECI	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
PICCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
AIIC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
NZIoC	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

KECI - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

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

Plné znění H-vět viz oddíl 3

H315 - Dráždí kůži

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

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

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

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
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická 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 pro registr toxických látek a nemocí (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)
 Úřad pro ochranu životního prostředí
 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)
 Národní technologický institut a hodnocení (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
 Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti
 Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek
 Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací
 Světová zdravotnická organizace

Datum revize 27.11.2024

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 27.11.2024

Číslo revize 1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Číslo bezpečnostního listu FG-2476B
Název výrobku Part B: SimpacTM 80A-II

Další způsoby identifikace

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) H110-D0Y8-J00R-0XQX

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje Diethyltoluenediamine

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Polyurethane Curative
Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

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
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 - orální	Kategorie 4 - (H302)
Akutní toxicita - dermální	Kategorie 4 - (H312)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2 - (H319)
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Kategorie 2 - (H373)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Prvky označení

Obsahuje Diethyltoluenediamine



Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

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

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

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

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P391 - Uniklý produkt seberte.

Další informace

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

2.3. Další nebezpečnost

Toxický pro vodní organismy.

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

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	15 - 40	Below import reportable limit or exempted from registration	270-877-4 (612-130-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

Pokud je v sloupci číslo registrace REACH uvedeno „Data nejsou k dispozici“, pak je chemická látka importována v množstvích, která jsou pod prahem registrace REACH nebo jsou jinak osvobozena od registrace
"Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Pod hranicí hlášení množství při dovozu nebo jinak osvobozeno.

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 (ETAsmes) 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
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	485	700	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. 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	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.
Požiti	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Zavolejte lékaře.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení.
Účinky expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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. Zajistěte přiměřené větrání. 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 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.

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. Zajistěte přiměřené větrání. 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. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte uzamčené.

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
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	-	1 mg/kg bw/day [4] [6]	0.13 mg/m ³ [4] [6]
Benzoic acid, 4-[[[(methylphenylamino)methylene]amino]-, ethyl ester 57834-33-0	-	1 mg/kg bw/day [4] [6]	0.6 mg/m ³ [4] [6]
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	-	0.5 mg/kg bw/day [4] [6]	0.68 mg/m ³ [4] [6]
2-Ethylhexanová kyselina 149-57-5	-	2 mg/kg bw/day [4] [6]	14 mg/m ³ [4] [6]
Diisobutylketon 108-83-8	-	7.7 mg/kg bw/day [4] [6]	53 mg/m ³ [4] [6]
Phosphorous acid, diisodecyl phenyl ester 25550-98-5	-	50 mg/kg bw/day [4] [6] 338.33 µg/cm ² [5] [6] 338.33 µg/cm ² [5] [7]	70.5 mg/m ³ [4] [6]

Poznámky

[4] Systémové účinky na zdraví.
[5] Místní účinky na zdraví.
[6] Dlouhodobý.
[7] Krátkodobý.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	0.1 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.1 mg/m ³ [4] [6]
Benzoic acid, 4-[[[(methylphenylamino)methylene]amino]-, ethyl ester 57834-33-0	0.1 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.1 µg/m ³ [4] [6]
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	0.05 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.17 mg/m ³ [4] [6]
2-Ethylhexanová kyselina 149-57-5	1 mg/kg bw/day [4] [6]	-	3.5 mg/m ³ [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
Benzoic acid, 4-[[methylphenylamino)methylene]amino]-, ethyl ester 57834-33-0	1.4 µg/L	14 µg/L	0.14 µg/L	1.4 µg/L	-
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	0.0022 mg/L	0.009 mg/L	0.00022 mg/L	-	-
2-Ethylhexanová kyselina 149-57-5	0.398 mg/L	1 mg/L	0.0398 mg/L	-	-
Diisobutylketon 108-83-8	0.03 mg/L	0.3 mg/L	0.003 mg/L	-	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
Benzoic acid, 4-[[methylphenylamino)methylene]amino]-, ethyl ester 57834-33-0	5.26 µg/kg sediment dw	0.526 µg/kg sediment dw	10 mg/L	0.231 µg/kg soil dw	-
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	1.05 mg/kg sediment dw	0.11 mg/kg sediment dw	1 mg/L	0.21 mg/kg soil dw	-
2-Ethylhexanová kyselina 149-57-5	4.74 mg/kg sediment dw	0.474 mg/kg sediment dw	71.7 mg/L	0.712 mg/kg soil dw	-
Diisobutylketon 108-83-8	0.46 mg/kg sediment dw	0.046 mg/kg sediment dw	2.55 mg/L	0.0746 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. Oblečení s dlouhými rukávy.
Ochrana dýchacích cest	Vhodnou ochranu dýchacích cest je třeba zvolit a používat podle chemické povahy, nebezpečnosti a použití tohoto výrobku a místních bezpečnostních požadavků. 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 nejzte, 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	Kapalina
Barva	čirá
Zápach	Sharp Pungent.
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
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		Žádné známé
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	132.222 °C / 270 °F	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	1,500 centipoise	Žádné známé
Rozpustnost ve vodě	Nerozpustný ve vodě	Žádné známé
Rozpustnost(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	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Sypná 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 Podle dodaných informací žádné známé.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice 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 absorbován přes kůži ve zdraví škodlivých množstvích. Zdraví škodlivý při styku s kůží. (na základě složek).

Požítí Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem. Zdraví škodlivý při požití. (na základě složek).

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy Může způsobit zarudnutí a slzení očí.

Akutní toxicita Zdraví škodlivý při požití. Zdraví škodlivé při styku s kůží.

Číselná měření toxicity

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální) 535.50 mg/kg
ATEmix (dermální) 1,214.40 mg/kg

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Diethyltoluenediamine	= 485 mg/kg (Rat)	= 700 mg/kg (Rabbit)	-

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

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

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita Informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Informace nejsou k dispozici.

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

Nebezpečnost při vdechnutí Informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

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

Ekotoxicita Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace

Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Diethyltoluenediamine	1.4

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
Diethyltoluenediamine	Látka není PBT/vPvB

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém 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 Číslo OSN nebo ID číslo 3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Nebezpečná látka pro životní prostředí, kapalina, n.o.s. (Diethyltoluenediamine)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
Poznámka:	Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně.

IMDG

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nebezpečná látka pro životní prostředí, kapalina, n.o.s. (Diethyltoluenediamine)
	Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
Č. EmS	F-A, S-F
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

RID

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nebezpečná látka pro životní prostředí, kapalina, n.o.s. (Diethyltoluenediamine)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
Poznámka:	Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně.

ADR

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nebezpečná látka pro životní prostředí, kapalina, n.o.s. (Diethyltoluenediamine)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
Poznámka:	Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně.

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

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
Diethyltoluenediamine - 68479-98-1	75	-

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

E2 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Chronic 2

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

Mezinárodní seznamy

TSCA	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
DSL/NDSL	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
EINECS/ELINCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
ENCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
IECSC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
KECI	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
PICCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
AIIC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
NZIoC	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 a hodnocených chemických látek

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**Plné znění H-vět viz oddíl 3**

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

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
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická 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 pro registr toxických látek a nemocí (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)

Úřad pro ochranu životního prostředí

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)

Národní technologický institut a hodnocení (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

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací

Světová zdravotnická organizace

Datum revize

27.11.2024

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