

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku
1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

LV CC 100

UFI:

CR50-E674-1A0Y-MKW2

Výrobce/Formulátor:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316
1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Vrchní transparentní nátěr.

Nedoporučená použití:

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

SYNPO, akciová společnost

Sídlo:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Identifikační číslo:

46504711

Tel:

+420 466 067 111

www:

www.synpo.cz

Zpracovatel BL:

SYNPO, akciová společnost

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
2.1 Klasifikace směsi
Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

 Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, **H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

 Senzibilizace kůže, kategorie 1A, **H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

 Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, **H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2.2 Prvky označení

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

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

UFI:

CR50-E674-1A0Y-MKW2

Obsahuje:

n-butyl-acetát

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Reakční směs ethylbenzenu a o,m,p-xylenu

Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát

 reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-

 hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-

 hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-

hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

methyl-2-methylprop-2-enoát

toluen

Dibutylcín-dilaurát

H-věty:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

P-pokyny:

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P261 Zamezte vdechování plynu/mlhy/par/aerosolů.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P333/313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

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

P370/378 V případě požáru: K uhašení použijte vodu/pěnu/prášek/CO₂.

P403/233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

Doplnující informace:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2.3 Další nebezpečnost

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

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

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

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách
3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
n-butyl-acetát *	40-50	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29-XXXX	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336 EUH066
2-methoxy-1-methylethyl-acetát *	25-40	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336
Reakční směs ethylbenzenu a o,m,p-xylenu	4-5	905-562-9 01-2119555267-33-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H312/332 H412 H304 H319 H226 H373 H335 H315
Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát	0-0,3	1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40-0000	Aquatic Acute 1 M-factor: 1 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Repr. 2 Skin Sens. 1A	H400 H410 H361 H317

reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoxy}poly(oxyethylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoxy}poly(oxyethylen)}	0-0,3	104810-47-1 400-830-7 607-176-00-3 01-2119894815-20-XXXX	Aquatic Chronic 2 Skin Sens. 1	H411 H317
methyl-2-methylprop-2-enoát *	0-0,2	80-62-6 201-297-1 607-035-00-6 01-2119452498-28-0000	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B <i>Poznámka D</i>	H225 H335 H315 H317
toluen *	0-0,05	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51-0000	Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 Repr. 2 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H412 H304 H225 H361d H373 H336 H315
Dibutylcín-dilaurát	0-0,03	77-58-7 201-039-8 050-030-00-3 01-2119496068-27-0000	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 Eye Irrit. 2 Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 STOT SE 1 Skin Sens. 1	H400 H410 H319 H341 H360FD H372 H370 H317
<i>Poznámka D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v příloze VI části 3 nařízení (ES) č. 1272/2008. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí dodavatel, který uvádí takovou látku na trh, uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.</i>				
<i>* Látko, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.</i>				

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

Xylen: Některé registrace dle nařízení REACH zahrnují mnohosložkové látky s isomery xylynu, ethylbenzenem (a toluenem). Další popisy dle nařízení REACH jsou:

- Aromatické uhlovodíky, C8 (EC: 905-570-2)
- Reakční směs ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu (EC: 905-562-9)
- Reakční směs ethylbenzenu a xylynu (EC: 905-588-0)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

lhně vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím). Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné, ošetření přetrvává-li podráždění oka.

Při požití:

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

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání: Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

Při zasažení očí: Neočekává se.

Při požití: Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Pěna odolná alkoholu, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

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

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Uchovávat mimo dosah otevřeného ohně, jisker a elektrostatických výbojů, zákaz kouření. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených, dobře uzavřených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

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

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápaných nebo výbušných koncentracích a koncentracích převyšujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodné OOPP, pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte pokožku vodou, mýdlem a ošetřete krémem. Skladujte v neporušených obalech, mimo teplo, jiskry a otevřený oheň. Uzemněte/upevněte nádobu a přijímací zařízení. Používejte elektrické, ventilační, osvětlovací a jiné vybavení, které je odolné vůči explozi. Nepoužívejte nástroje, které vytvářejí jiskry. Proveďte opatření k zabránění výbojů statické elektřiny. Dbejte zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Zajistěte dostupnost oční sprchy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených nejlépe originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte uzamčené. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou, látkami podléhajícími samovolnému rozkladu a oxidujícími látkami. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

Skladovací teplota: 5 - 25 °C

Skladovací třída: 3A - Hořlavá kapalina (bod vzplanutí pod 55 °C)

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

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

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
N-butylacetát	123-86-4	241	723	
2-Methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	270	550	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
Methylmetakrylát	80-62-6	50	150	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži S - látka má senzibilizační účinek (s větou H317, H334)
Toluen	108-88-3	192	384	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi
Xylen technická směs isomerů a (všechny isomery)	1330-20-7	200	400	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi
2-Methoxy-1-propylacetát	70657-70-4	270	550	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů)

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
2-methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	275	550	Dermal
Xylen, všechny izomery, čisté	1330-20-7	221	442	Dermal
Toluen	108-88-3	192	384	Dermal
n-Butyl-acetát	123-86-4	241	723	

DNEL
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	300
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	300
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	11
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	35,7
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	35,7

Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	6
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	2

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

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

Reakční směs ethylbenzenu a o,m,p-xylenů (EINECS: 905-562-9)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	221
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	221
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	212
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	65,3
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	65,3
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	125
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	12,5

Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát (CAS: 1065336-91-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	1,27
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	1,8
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,31
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,9
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,18

methyl-2-methylprop-2-enoát (CAS: 80-62-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	348,4
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	208
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	13,67
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/cm ²	1,5
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	74,3
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	104
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	8,2
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/cm ²	1,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	8,2

toluen (CAS: 108-88-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	192
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	192
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	384
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	56,5
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	56,5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	226
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	8,13

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,02
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,43
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,005
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,16
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,003

PNEC
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,18
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,36
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,981
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,018
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,098
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	35,6
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,09

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

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

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

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,327
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,327
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	12,46
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,327
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	12,46

Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	6,58
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,31

Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát (CAS: 1065336-91-5)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,002
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,009
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	1,05
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,11
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,21

methyl-2-methylprop-2-enoát (CAS: 80-62-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,94
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,94
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	10,2
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,094
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,102
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	1,48

toluen (CAS: 108-88-3)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,68
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,68
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	16,39
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,68
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	16,39
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	13,61
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,89

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,005
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,05
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,005
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,041
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	0,2

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice
Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem a namazat ochranným krémem. Zajistit dobré odvětrávání pracovních prostor (místní odsávání/účinné celkové větrání). Používat nástroje z nejiskřícího materiálu, provést opatření proti elektrostatickým výbojům, přístroje a zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření
Ochrana dýchacích cest:

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

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Dbejte doporučení výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Materiál rukavic musí být odolný vůči působení odmašťujících rozpouštědel a antistatický.

Ochrana očí a obličeje:

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

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

Teplné nebezpečí:

Jedná se o hořlavou kapalinu. Skladujte mimo dosah zdrojů vznícení.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda
Skupenství:	Kapalina	
Barva:	Bezbarvá	
Zápach:	Po rozpouštědlech	
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.	
pH:	Žádná data k dispozici.	
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.	
Bod varu (°C):	Žádná data k dispozici.	
Bod vzplanutí (°C):	> 25	
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.	
Hořlavost (kapaliny):	II. Třída	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.	
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.	
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.	
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.	
Hustota (g/cm ³ , 23°C):	1,004	
Rozpustnost (20°C):	Žádná data k dispozici,	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Viz oddíl 12.	
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.	
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.	
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.	
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.	
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.	
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.	
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.	

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	55 %
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavé kapaliny

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

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita
10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neskladovat společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou, látkami podléhajícími samovolnému rozkladu a oxidujícími látkami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za určeného způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace
11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	14.5 mL/kg bw, LD50 12.2 mL/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan (samec) potkan (samice)
OECD 402, klíčová studie	> 16 mL/kg bw, LD50	kožní	králík
OECD 403, průkazná studie	9 312 ppm, LC0	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	není senzibilizující	kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	125 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	500 ppm, NOAEC	vdechnutí	potkan

Karcinogenita:

Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	2 000 ppm, NOAEC 750 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan (plodnost) potkan (vývojová a systémová toxicita)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

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

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	6 190 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD0	kožní	králík
klíčová studie	> 2 000 ppm, LC0	vdechnutí	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	>= 1 000 mg/kg, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 453, klíčová studie	300 ppm, NOEL	vdechnutí	potkan
OECD 410, klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	kožní	králík

Karcinogenita:

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

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	<i>In vitro</i>	Plicní fibroblasty (V79) čínskému křečka

Toxicita pro reprodukci:

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

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

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

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	3 523 mg/kg bw, LD50 > 4 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan (samec) potkan (samice)
průkazná studie	12 126 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
klíčová studie	6 350 ppm, LC50	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	mírně dráždivý	kůže	potkan

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	250 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
podpůrná studie	>= 810 ppm, NOAEC	vdechnutí	pes

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, podpůrná studie	< 75 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 478, klíčová studie	negativní	intraperitoneální	potkan

Toxicita pro reprodukci:

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

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát (CAS: 1065336-91-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	3 230 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 3 170 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	kategorie 1A (indikace významného potenciálu senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	500 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Karcinogenita:

Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	500 ppm, NOAEL 1 500 ppm, NOAEL 5 000 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	potkan (obecná toxicita) potkan (reprodukční toxicita) potkan (vývojová neurotoxicita a imunotoxicita)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) (CAS: 104810-47-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: voda	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Žádná data k dispozici.

Karcinogenita:

Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	<i>in vitro</i>	<i>S.typhimurium</i> TA1535, TA1537, TA98, TA100

Toxicita pro reprodukci:

Žádná data k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

methyl-2-methylprop-2-enoát (CAS: 80-62-6)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	ca. 7 900 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
klíčová studie	29.8 mg/L vzduchu, LC50	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	nedráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	kategorie 1	kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	≥ 124.1 mg/kg bw/day, NOAEL ≥ 164 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan (samec) potkan (samice)
OECD 453, klíčová studie	250 ppm, LOAEC 500 ppm, NOAEC	vdechnutí	potkan (lokální efekty) potkan (systémové efekty)

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	>= 90.3 mg/kg bw/day, NOAEL >= 193.8 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan (samec) potkan (samice)
OECD 451, klíčová studie	>= 4.1 mg/L vzduchu, NOAEC	vdechnutí	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, průkazná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 478, klíčová studie	negativní	vdechnutí	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	400 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

toluen (CAS: 108-88-3)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	5 580 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
klíčová studie	100 ppm, STEL (15 min)	vdechnutí: pára	člověk

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	dráždí	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	625 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	50 ppm, 8h TWA	vdechnutí	člověk

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	4 522 mg/m ³ vzduchu, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan
podpůrná studie	50 µL aplikováno dvakrát týdně, NOAEL	kožní	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 478, podpůrná studie	negativní	vdechnutí: pára	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	2 261 mg/m ³ vzduchu, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 071 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	kůže	rekonstituovaná lidská epidermis

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie (relevance 4)	152 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	potkan, myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

směs

Akutní toxicita:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	18 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia sp.</i>	44 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	397 mg/L, EC50 / 72 h (míra růstu) 246 mg/L, EC50 / 72 h (biomasa)	OECD 201

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	100 - 180 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 500 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 1 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	4.2 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	4.7 mg/L, IC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	4.36 mg/L, EC50 / 73 h (míra růstu) 2.2 mg/L, EC50 / 73 h (biomasa)	OECD 201

Reakční směs: bis-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakát (CAS: 1065336-91-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i>	0.9 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	20 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodemus subspicatus</i>	1.68 mg/L, EC50 / 72 h (míra růstu) 0.42 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

reakční směs : α-hydro-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) (CAS: 104810-47-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby		Žádná data k dispozici.	
Akutní toxicita pro bezobratlé	ostatní vodní korýši: DM	4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodemus subspicatus</i>	> 9 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

methyl-2-methylprop-2-enoát (CAS: 80-62-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	> 79 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	69 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	> 110 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

toluen (CAS: 108-88-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	5.5 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	3.78 mg/L, LC50 / 2 d	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Chlorella vulgaris</i> <i>Chlamydomonas angulosa</i>	207 mg/L, EC50 / 3 h 134 mg/L, EC50 / 3 h	

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i>	21.2 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	< 463 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 1 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

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

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

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

Reakční směs ethylbenzenu a o,m,p-xylenů (EINECS: 905-562-9)

Biologická odbouratelnost:	Odbourávání:	94 %
	Doba expozice:	28 dní
	Metoda:	OECD 301 F
	Hodnocení:	Snadno biologicky odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	log Pow:	2,3 (25 °C)
	pH:	7
	Metoda:	OECD 117
	Hodnocení:	Mírný potenciál pro bioakumulaci.
Bioakumulace:	BCF:	15,3
	Metoda:	BCFBAF v3.00

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

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

Reakční směs ethylbenzenu a o,m,p-xylenů (EINECS: 905-562-9)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	log Pow:	3,16 (20 °C)
	pH:	7
	Metoda:	handbook, Hansch (1995)
	Hodnocení:	Mírný potenciál pro bioakumulaci.
Bioakumulace:	BCF:	25,9
	Metoda:	Expozice ryb v umělých tocích po dobu 56 dnů.

12.4 Mobilita v půdě
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	1,27
	Metoda:	MCI method

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

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

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady
Katalogové číslo odpadu směsi:

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

Katalogové číslo obalu:

15 01 04 Kovové obaly

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

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

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

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

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

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

Jedná se o hořlavou kapalinu. V prázdných obalech se stále mohou nacházet zbytky produktu! Nevystavovat teplu, zdrojům vznícení a přímému slunečnímu svitu.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

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

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1263	1263	1263
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	PAINT	PAINT
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	30	-	-
	EmS	-	F-E, S-E	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 355 / 366

Bezpečnostní značky	3		
			
14.4 Obalová skupina	III	III	III

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Ano.
 Klasifikace dle 1272/2008: Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Klasifikační kód:

F1

Oranžové tabulky:

30

1263

14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Neuvádí se.

Další údaje

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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

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

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.

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

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

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

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

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

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

Produkt obsahuje látku toluen, (2-methoxypropyl)-acetát, Dibutylcín-dilaurát, Oktamethylcyklotetrasiloxan (D4),

Dekamethylcyklopentasiloxan (D5), Bis(tributylcín)oxid, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti** Bylo provedeno pro jednu nebo více látek. Pro produkt nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3

Muta. 2 - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2

Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B

Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
 STOT RE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 1
 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
 STOT SE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 1
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
 Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
 Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A
 Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H226 Hořlavá kapalina a páry.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H312/332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.
 H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 H341 Podezření na genetické poškození.
 H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
 H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
 H370 Způsobuje poškození orgánů.
 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
 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.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

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

Změny proti předchozí verzi BL:

Úpravy:	Oddíl 1: Doplněn kód UFI.
	Oddíl 2: Změněna identifikace nebezpečnosti.
	Oddíl 3: Změněno složení/informace o složkách.
	Oddíl 4: Upraveny pokyny pro první pomoc.
	Oddíl 5: Upraveny pokyny pro hasiče.
	Oddíl 6: Upravena opatření v případě náhodného úniku.
	Oddíl 7: Upraveno zacházení a skladování.
	Oddíl 8: Upraveno a doplněno omezování expozice/osobní ochranné pomůcky.
	Oddíl 9: Upraveny a doplněny fyzikální a chemické vlastnosti.
	Oddíl 10: Doplněna stálost a reaktivita.
	Oddíl 11: Doplněny toxikologické vlastnosti.
	Oddíl 12: Doplněny ekologické vlastnosti.
	Oddíl 13: Upraveny pokyny pro odstraňování.

Tato revize navazuje na verzi 2.0 (22.01.2018) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní listy výchozích surovin, předchozí verze tohoto bezpečnostního listu, receptura, registrační dokumentace, databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

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

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

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

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

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

Další informace

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

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

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