

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

VEROPAL ULTRAFIX CA-A

UFI:

6Y82-QKVK-200X-H3YC

Výrobce:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

S. K. Neumanna 1316, 53002, Pardubice

Distributor:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Aktivátor lepidel

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:

S. K. Neumanna 1316, 53002, Pardubice

Identifikační číslo:

46504711

Tel:

+420 466 067 111

www:

www.synpo.cz

Osoba odpovědná za 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 2, **H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.Karcinogenita, kategorie 1B, **H350** Může vyvolat rakovinu.Podráždění očí, kategorie 2, **H319** Způsobuje vážné podráždění očí.Dráždivost pro kůži, kategorie 2, **H315** Dráždí kůži.Senzibilizace kůže, kategorie 1, **H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, **H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.Aerosoly, kategorie 1, **H222/229** Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení

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

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

6Y82-QKVK-200X-H3YC

Obsahuje:

aceton, N,N-dimethyl-p-toluidin, heptan

H-věty:

H315 Dráždí kůži.**H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.**H350** Může vyvolat rakovinu.**H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

- P101** Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P308/313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337/313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391 Uniklý produkt seberte.
P405 Skladujte uzamčené.
P410/412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.
P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

Doplňující 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)	
butan	38-43	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
aceton *	17-20	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49-XXXX	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336 EUH066
N,N-dimethyl-p-toluidin	0,8-1	99-97-8 202-805-4 612-056-00-9 01-2119937766-23-XXXX	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Chronic 3 Carc. 1B Repr. 2 STOT RE 2 Skin Sens. 1	H330 H301/311 H412 H350 H361 H373 H317
propan	17-20	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas 1A Press. Gas <i>Poznámka U</i>	H220

heptan *	17-20	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 1</i> Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 <i>Poznámka C</i>	H400 H410 H304 H225 H336 H315
<p><i>Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku, zda je látka konkrétní izomer nebo směs izomerů.</i></p> <p><i>Poznámka U: Plyny patří do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchladený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).</i></p> <p><i>* Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společensví pro pracovní prostředí.</i></p>				

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Pokud je nutné lékařské ošetření, vezměte si vždy originální obal s etiketou nebo bezpečnostním listem. V život ohrožujících situacích postiženého nejprve oživte a poskytněte lékařskou pomoc. Zástava dechu – okamžitě poskytněte umělé dýchání. Zástava srdce – okamžitě proveďte nepřímou srdeční masáž. Pokud je postižený v bezvědomí, uložte jej do stabilní polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a zajistěte průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, pokud oběť zvrací sama, dávejte pozor, abyste zvratky nevedchli. Vždy je nutné zhodnotit situaci pro vaši bezpečnost i bezpečnost dotyčné osoby. Do zamořeného prostoru vstupujeme pouze v případě, že máme dostatečnou ochranu (izolační respirátor, maska s příslušným filtrem, záloha jiným pracovníkem apod.) POZOR! Ve špatně větraných místnostech je třeba počítat se zamořením místnosti! Při manipulaci s kontaminovaným oděvem nebo jinými předměty je nutné se chránit vhodnými osobními ochrannými prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být poskytnuta na místě nehody, pokud existuje riziko kontaminace záchránce.

4.1.2 Při nadýchání:

Okamžitě zastavte expozici, přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Chraňte postiženého před chladem. Pokud podráždění, dušnost nebo jiné příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odstraňte kontaminovaný oděv. Postižené místo pokud možno omyjte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění kůže, je také vhodné použít mýdlo, mýdlovou vodu nebo šampon. Pokud podráždění pokožky přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči tekoucí vodou, otevřete oční víčka (případně násilím). Pokud oběť nosí kontaktní čočky, okamžitě je vyjměte. Proplačujte od vnitřního k vnějšímu koutku oka po dobu 10-30 minut, aby nedošlo k ovlivnění druhého oka. Pokud podráždění očí přetrvává, vyhledejte lékařské, odborné ošetření, pokud je to možné.

4.1.5 Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa vodou. Nikdy nepodávejte nic ústí osobě v bezvědomí nebo v křečích. Pokud postižený spontánně zvrací, zajistěte průchodnost dýchacích cest. Získejte lékařské ošetření.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání: Může způsobit ospalost nebo závrať.

Při styku s kůží: Může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Při zasažení očí: Může způsobit podráždění očí.

Při požití: Podráždění, nevolnost.

Může vyvolat rakovinu.

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 - požár by se mohl rozšířit.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: Kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, jiné toxické plyny. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýza) může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Osoby zasahující v případě nouze vystavené kouři nebo výparům by měly používat ochranu dýchacích cest a očí. Při práci v uzavřených prostorech je nutné používat samostatný dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni ochlazujte vodní mlhou. Vodu k hašení shromažďujte odděleně a chraňte ji před pronikající vodou a půdou. protichemický ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměňte. Zabraňte kontaktu s kůží a očima, kontaminaci oděvu a obuvi. Zajistěte větrání postižené oblasti. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, jisker a statického výboje, nekuřte. Udržujte všechny osoby, které se nezúčastňují záchranných operací, v bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vstupu do životního prostředí, zabránit vstupu do povrchových a odpadních vod, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat správce, policii, hasiče nebo odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku vyhledejte produkt a pokud možno mechanicky odčerpejte/odstraňte. Zbytky nebo malá množství vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a uložit do vhodně označených, dobře uzavřených nádob k likvidaci podle předpisů. V případě úniku velkého množství produktu informujte hasiče a další příslušné orgány. Po odstranění přípravku omyjte 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 vzniku plynů a par v hořlavých nebo výbušných koncentracích a koncentracích, které překračují nejvyšší přípustnou koncentraci pro pracovní atmosféru. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Vhodné OOPP použijte pouze v dobře větraných prostorech se zaručeným přívodem čerstvého vzduchu nebo přiměřenou ventilací. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci omyjte pokožku mýdlem a vodou a ošetřete krémem. Skladujte v neporušených obalech mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně. Nepoužívejte nástroje, které vytvářejí jiskry. Proveďte preventivní opatření, abyste zabránili výboji statické elektřiny. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiného zdroje zapálení. Nepropichujte ani nespalujte ani po použití. Dodržujte právní předpisy BOZP. Ujistěte se, že je k dispozici oční voda.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v dobře uzavřených, pokud možno původních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby nedošlo k rozliti a kapání. Skladujte odděleně od potravin, krmiv a léků. obchod uzavřen. Neskladujte společně s látkami, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, látkami, které se samovolně rozkládají a oxidačními látkami. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. KOUŘENÍ ZAKÁZÁNO.

Skladovací teplota: 5-18 °C

Skladovací třída: 2.B - Balení stlačeného plynu (aerosolové nádoby)

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 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 pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Aceton	67-64-1	800	1500	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

n-Heptan	142-82-5	1000	2000	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
N,N-Dimethyl-p-toluidin	99-97-8	5	10	P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373)

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Aceton	67-64-1	1 210	-	
n-Heptan	142-82-5	2085	-	

8.1.2 Hodnoty DNEL

aceton (CAS: 67-64-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1 210
		lokální	mg/m ³	2 420
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	186
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	200
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	62
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	62

N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS: 99-97-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,128
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,624
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,0227
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,223
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,02

heptan (CAS: 142-82-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	2 085
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	300
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	447
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	149
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	149

Hodnoty PNEC

aceton (CAS: 67-64-1)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	10,6
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	21
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	30,4
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	1,06
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	3,04
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čOV}	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	29,5

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.)

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými prostředky. Dodržujte obvyklé hygienické zásady. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou v práci a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete ochranným krémem. Zajistěte dobré větrání pracovních prostor (místní odsávání/účinné celkové větrání). Používejte nástroje vyrobené z nejspříšlivého materiálu, proveďte opatření k zamezení elektrostatického výboje, zařízení a zařízení v nevybušném provedení.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

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

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržujte přesné pokyny výrobce včetně doby aplikace. Vyměňte poškozené rukavice. Při výběru vhodné tloušťky, materiálu a prodyšnosti dodržujte doporučení výrobce rukavic.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejovým štítem (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

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

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání může prasknout. Extrémně hořlavý aerosol.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Aerosol		
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 nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	>-41		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		

tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.		
relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	0,703		
Rozpustnost (20 °C):	Rozpustný ve vodě.		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Viz Oddíl 12.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40 °C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

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

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při správném použití nelze očekávat.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neskladujte společně s látkami, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, samovolně se rozkládající a oxidační látky.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržujte podmínky pro manipulaci a skladování uvedené v části 7. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nevznikají, když jsou používány k určenému účelu. Při vysokých teplotách a v případě požáru se tvoří nebezpečné produkty, jako je oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek:

butan (CAS: 106-97-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 800 000 ppm, EC50 (CNS) 1 442 738 mg/m ³ air 1 443 mg/L air 280 000 ppm	inhal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

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

Žíravost / dráždivost pro kůži

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

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

STOT - jednorázová expozice

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

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m ³ air, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	vdechnutí: plyn	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m ³ air, NOAEC 16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m ³ air, NOAEC	vdechnutí: plyn	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

aceton (CAS: 67-64-1)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	5 800 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
průkazná studie	> 7 426 mg/kg bw, LD50 > 9.4 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
průkazná studie	55 700 ppm ca. 132 mg/L air	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

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

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	nedráždivý	dermal	morče

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

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

STOT - jednorázová expozice

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

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	20 000 ppm, NOEL 50 000 ppm, LOEL 20 000 ppm, NOEL	oral	myš
průkazná studie	19 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	79 mg/mouse/application, NOEL	dermal	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	orálně: pitná voda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	10 000 mg/L drinking water, NOEL 10 000 mg/L drinking water, LOEL	orálně: pitná voda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS: 99-97-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 300 mg/kg bw, LD50 1 950 mg/kg bw, LD50 1 650 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	1 400 mg/m ³ air	inhal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

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

Žíravost / dráždivost pro kůži

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	dermal	králík

STOT - jednorázová expozice

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

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	6 mg/kg bw/day, LOAEL 6 mg/kg bw/day	oral	potkan
klíčová studie	67.284 mg/kg bw/day, LOEL	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpurná studie	20 mg/kg bw/day, LOAEL 20 mg/kg bw/day	orálně: žaludeční sonda	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

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

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	62.5 mg/kg bw (5 days/week), LOAEL 250 mg/kg bw (5 days/week), NOAEL 62.5 mg/kg bw (5 days/week), NOAEL 125 mg/kg bw (5 days/week), LOAEL 125 mg/kg bw (5 days/week), other:	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

heptan (CAS: 142-82-5)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	> 29.29 mg/L air > 73.5 mg/L air (analytical) >= 29.29 mg/L air	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

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

Žiravost / dráždivost pro kůži

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

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

STOT - jednorázová expozice

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

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	12 470 mg/m ³ air, NOAEC 12 470 mg/m ³ air, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 473, klíčová studie	negativní	In vitro	hepatocytes: rat liver (RL4) cells

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	31 680 mg/m ³ air, NOAEL 10 560 mg/m ³ air, NOAEL 31 680 mg/m ³ air, LOAEL	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

Směs:

Akutní toxicita:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

butan (CAS: 106-97-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Ryba, žádné konkrétní informace</i>	147.54 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia sp.</i>	69.43 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Řasy</i>	19.37 mg/L, EC50 / 96 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	

aceton (CAS: 67-64-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	8 120 mg/L, LC50 / 96 h 7 280 mg/L, LC50 / 96 h 6 210 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia pulex</i>	8 800 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Microcystis aeruginosa</i>	530 mg/L, other: / 8 d	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.24 @ 20 °C, log Kow	

N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS: 99-97-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	46 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	8.48 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	23.69 mg/L, EC50 / 72 h 35.65 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (50 %), Za testovacích podmínek nebyl pozorován žádný biologický rozklad (50 %)	
Bioakumulace		33	
log Kow / log Pow		1.729 - 2.81 @ 35 °C, log Kow	

heptan (CAS: 142-82-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	5.738 mg/L, LL50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1.5 mg/L, EC50 / 48 h 3.9 mg/L, EL50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	4.338 mg/L, EL50 / 72 h 0.97 mg/L, NOELR / 72 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

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

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Nebezpečí znečištění životního prostředí, dodržujte platnou odpadovou legislativu. Nepoužitý výrobek, znečištěné obaly a znečištěné jednorázové předměty (promočené textilie) uložte do označených sběrných nádob a předejte je osobě oprávněné k likvidaci (odborná firma), která je k této činnosti schválena. Nepoužitý produkt nevylévejte do odpadu. Nesmí se likvidovat společně s komunálním odpadem.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly a jednorázovky (kusy látky nasáklé přípravkem) musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po důkladném vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu ke stejnému účelu. Doporučeným způsobem likvidace je recyklace, spalení ve spalovně nebezpečného odpadu nebo skládkování jako nebezpečný odpad.

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

Jedná se o extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem – při zahřátí může prasknout! Nevystavujte teplu, ohni, slunečnímu záření. V obalu mohou být zbytky produktu a pohonné hmoty! Nepropichujte!



13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Bezpečné proti povětrnostním vlivům. Zabraňte vniknutí odpadu do vody/půdy/odpadní vody. V případě úniku informujte příslušné úřady.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1950	1950	1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable (engine starting fluid)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	2	2.1	2.1
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	EmS	-	F-D, S-U	-
	Pokyny pro balení	P207 // LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) Forbidden / 203
	Bezpečnostní značky	2.1		
		 		
14.4	Obalová skupina	-	-	-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	1 L	1 L	Forbidden
Vyňaté množství:	E0	E0	E0
Přepravní kategorie:	2	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D)	-	-
Segregační skupina:	-	SG69	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

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

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

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

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

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

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

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

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

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

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

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

Produkt obsahuje látku butan (A50 / B200), propan (A50 / B200), která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje látku butan, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs jako takovou nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2
 Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3
 Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1
 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
 Carc. 1B - Karcinogenita, kategorie 1B
 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
 Flam. Gas 1A - Hořlavé plyny, kategorie 1A
 Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
 Press. Gas (Liq.) - Plyny pod tlakem: Zkapalněné plyny
 Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
 Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

H-věty:

H220 Extrémně hořlavý plyn.
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
 H301/311 Toxický při požití nebo při styku s kůží.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H330 Při vdechování může způsobit smrt.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 H350 Může vyvolat rakovinu.
 H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
 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.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50 % (effect concentration for 50 %)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50 % (effect level for 50 %)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50 % (lethal concentration for 50 %)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50 %)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50 % (lethal load for 50 %)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
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)
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)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Změny proti předchozí verzi BL:

Úpravy:	Oddíl 1	Změněna identifikace směsi.
	Oddíl 2	Změněny prvky označení.
	Oddíl 3	Změněno složení/informace o složkách.
	Oddíl 8	Upraveny kontrolní parametry. Upraveno omezování expozice.
	Oddíl 11	Upraveny toxikologické vlastnosti.
	Oddíl 12	Upraveny ekologické vlastnosti.
	Oddíl 16	Aktualizace zkratk a plného znění H vět.

Tato revize navazuje na verzi 1 (19. 9.2023) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

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

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, 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 pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

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.