

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

VEROPAL ULTRAFIX CA-P

UFI:

6J82-6KEK-J00F-7E21

Distributor:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Příprava povrchu pro lepení

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):

Karcinogenita, kategorie 1B, **H350** Může vyvolat rakovinu.

Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B, **H340** Může vyvolat genetické poškození.

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:

6J82-6KEK-J00F-7E21

Obsahuje:

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

H-věty:

H340 Může vyvolat genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

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

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P201 Před použitím si obzarejte 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.
- 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.
- P312** Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.
- 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: Nejsou.

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	25-35	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
propan	25-35	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX		
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	16-25	64742-49-0 927-510-4 649-328-00-1 01-2119475133-43-0001	Asp. Tox. 1 Carc. 1B Muta. 1B <i>Poznámka P</i>	H304 H350 H340
Isobutan	4-5	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280

Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.

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. Proplachujte 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 ústy 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 záchraňujícího 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 a genetické poškození.

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 prostorách 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. Zabráňte 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 prostorách 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: 15-20 °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

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
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (CAS: 64742-49-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	1 286,4
		lokální	mg/m ³	837,5
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	1 152
		lokální	mg/m ³	178,57

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

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 nejměkčího 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):	-161,5 při 1,013 hPa		
Bod vzplanutí (°C):	-88,6 při 1,013 hPa		
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):	4.200 hPa		
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):	0,61		
Rozpustnost (20 °C):	Žádná data k dispozici,		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Viz Oddíl 12.		
Teplota samovznícení (°C):	>200		
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

Složky aerosolu (hořlavé):	99,98 %
Obsah těkavých organických látek - VOC:	99,98 % (619,7 g/l)
Obsah rozpouštědla:	25 %
Obsah netěkavých látek:	0 %
Obsah hnacího plynu:	75 %
Teplotní třída (EU, dle ATEX):	T3 (max. přípustná teplota na povrchu zařízení: 200 °C)

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Aerosoly, kategorie 1, H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

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	9 000 ppm, NOAEC 21 394 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.		

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (CAS: 64742-49-0)

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	> 7 630 mg/m ³ air > 5 610 mg/m ³ air (analytical)	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
podpůrná studie	< 500 mg/kg bw/day, NOEL	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	1 402 mg/m ³ air (analytical), NOAEC	inhal	other: rat and mouse
OECD 453, klíčová studie	0.5 ml, NOAEL	dermal	myš

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	0.05 ml, NOAEL	dermal	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	negativní	inhal	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	>= 20 000 mg/m ³ air, NOAEC >= 20 000 mg/m ³ air, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

Isobutan (CAS: 75-28-5)

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
klíčová studie	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

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

směs

Akutní toxicita:

Vážné poškození/podráždění oka:

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

STOT - jednorázová expozice:

STOT - opakovaná expozice:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita: Může vyvolat rakovinu .
Mutagenita v zárodečných buňkách: Může vyvolat genetické poškození.
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

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Butan (CAS: 106-97-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>other: Fish, no other information</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>other: Algae</i>	19.37 mg/L, EC50 / 96 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		1.09 - 2.8 @ 20 °C and pH 7	

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (CAS: 64742-49-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	8.2 mg/L, LL50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	4.5 mg/L, EL50 / 48 h 0.5 mg/L, NOELR / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	6.3 mg/L, EL50 / 72 h 2.5 mg/L, NOELR / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	

Isobutan (CAS: 75-28-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>other: Fish, no other information</i>	91.42 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>other: Green algae (no further information)</i>	16.47 mg/L, EC50 / 96 h	

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: Pro látky nejsou data k dispozici.

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, spálení 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, Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, 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:

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

Carc. 1B - Karcinogenita, kategorie 1B

Flam. Gas 1A - Hořlavé plyny, kategorie 1A

Muta. 1B - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B

Press. Gas (Liq.) - Plyny pod tlakem: Zkapalněné plyny

H-věty:

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H304 Při požítí a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H340 Může vyvolat genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

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 %)
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)

Nový bezpečnostní list.

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: bezpečnostní list subdodavatele, 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.