BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 7. 7. 2025
Datum tisku: 11. 7. 2025
Verze: 4

Safe Clean Gel 500ml

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Safe Clean Gel 500ml

Číslo položky:
T204500

UFI:
RVP4-K9EF-4F07-F159

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:
Čistič povrchů

*

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Czech, spol. s r.o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4 - Chodov
Czech Republic
Telefon: +420 234 253 550
Telefax: +420 234 253 555
E-mail: czech@tech-masters.cz
Webová stránka: www.tech-masters.eu/cs

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Prague 2
, 24h: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	
Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže *(Skin Sens. 1)*	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici *(STOT SE 3)*	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.	

2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní piktogramy:



GHS02
Plamen



GHS07
Vykřičník

Signální slovo: Nebezpečí

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty; (R)-(+)-Limonen

Upozornění na fyzické nebezpečí	
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Upozornění na ohrožení zdraví	
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Doplňující charakteristika rizik	
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence	
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranu očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce	
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování	
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace	
P501	Odstraňte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:
Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Popis:
Směs účinné látky s hnacím plynem

Doplňující informace:
Aerosoly a nádoby vybavené pevným rozprašovačem obsahující látky nebo směsi klasifikované jako nebezpečné při vdechování nesmí být pro toto nebezpečí označeny.

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5 REACH č.: 01-2119463258-33-XXXX	**Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty** Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)  Nebezpečí **Odhad akutní toxicity** ATE (orální) > 5 000 mg/kg ATE (dermálně) 3 160 mg/kg ATE (vdechování, prach/mlha) > 4 951 mg/L	50 – < 75 Obj. %
	Alifatické uhlovodíky Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].	≥ 30 Obj. %

Identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119474691-32	**Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí	10 – < 25 Obj. %
Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 REACH č.: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí **Odhad akutní toxicity** ATE (orální) 5 840 mg/kg ATE (dermálně) 13 900 mg/kg ATE (vdechování, plyny) > 25 ppmV ATE (vdechování, pára) ≥ 50 mg/L	10 – < 25 Obj. %
Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 REACH č.: 01-2119485395-27	**Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí **Odhad akutní toxicity** ATE (vdechování, pára) 52 000 mg/L	2,5 – < 10 Obj. %
	Vůně Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].	< 5 Obj. %
Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5 REACH č.: 01-2119529223-47	**(R)-(+)-Limonen** Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 3 (H412), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Nebezpečí **Odhad akutní toxicity** ATE (orální) > 2 000 mg/kg ATE (dermálně) > 5 000 mg/kg	1 – < 2,5 Obj. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Vdechování:
Přívod čerstvého vzduchu, v případě stížností vyhledejte lékaře.
Pokud je v bezvědomí, uložte a přepravte jej ve stabilní poloze na boku.

Při kontaktu s kůží:
Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Po kontaktu s očima:
Otevřené oko několik minut vyplachujte pod tekoucí vodou. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře.

Po požití:
Nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:
Vodní opar, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO2), pěna odolná vůči alkoholu

Nevhodná hasiva:
Voda v plném proudu

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

5.3. Pokyny pro hasiče
Zvláštní ochranné prostředky: Nasaďte si dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze
Bezpečnostní opatření na ochranu osob:
Používejte ochranné pomůcky. Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze
Žádné údaje k dispozici

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. V případě úniku do vody nebo kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Pro čištění:
Nesmývejte vodou ani vodními čisticími prostředky.
Další informace:
Zajistěte dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly
Další informace týkající se správného skladování: viz oddíl 7.
Další informace o osobních ochranných prostředcích: viz oddíl 8.
Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření
Pokyny pro bezpečnou manipulaci:
Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti.
Opatření protipožární ochrany:
Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Kontejner je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C (např. před žárovkami). Neotvírejte je násilím a ani po použití je nespálíte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Požadavky na skladovací prostory a obaly:
Skladujte na chladném místě. Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.
Pokyny společného uskladnění:
Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.
Třída skladování (TRGS 510, Německo): 2B – Balení aerosolu a zapalovače
Další informace o podmínkách skladování:
Skladujte na chladném a suchém místě v dobře uzavřených nádobách. Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití
Doporučení:
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

* **8.1. Kontrolní parametry**

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti
Žádné údaje k dispozici

8.1.2. Biologické limitní hodnoty
Žádné údaje k dispozici

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Název látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Expoziční cesta
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5	185 mg/m³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5	871 mg/m³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5	125 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5	208 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5	125 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – orální, systémové účinky
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	33,3 mg/m³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	8,3 mg/m³	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,222 mg/kg	① DNEL zaměstnanec ② Akutní – dermální, místní účinky
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,111 mg/kg	① DNEL Spotřebitel ② Akutní – dermální, místní účinky
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	4,76 mg/kg	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – orální, systémové účinky

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,0054 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,00054 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	1,8 mg/L	① PNEC Čistička
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	1,32 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,13 mg/kg	① PNEC sediment, mořská voda
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	0,262 mg/kg	① PNEC podlaha
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5	3,33 mg/kg	① PNEC Sekundární otrava

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Žádné další podrobnosti. Viz oddíl 7.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky



Ochrana očí/obličeje:

Ochranné brýle (EN-166)

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou:
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči výrobku/látce/přípravku. Vzhledem k tomu, že nebyly provedeny žádné zkoušky, nelze doporučit materiál rukavic pro daný výrobek/přípravek/směs chemických látek. směs chemických látek. Výběr materiálu rukavic s ohledem na dobu průniku, rychlost permeace a degradaci.
Používejte rukavice na ochranu proti chemikáliím podle normy EN 374.
Rukavice / odolné vůči rozpouštědlům
Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.
Materiál rukavic:
Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších kvalitativních vlastnostech a liší se u jednotlivých výrobců. Vzhledem k tomu, že výrobek je přípravkem několika látek, nelze odolnost materiálů rukavic předem vypočítat, a proto je třeba ji před použitím zkontrolovat.
NBR (Nitrilkaučuk)
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,5 mm
Doba průniku (maximální doba nošení):
Pro nepřetržitý kontakt doporučujeme rukavice s dobou průniku nejméně 240 minut, přičemž upřednostňujeme dobu průniku delší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu nebo ochranu proti stříkající vodě doporučujeme totéž. Jsme si vědomi, že vhodné rukavice s touto ochranou nejsou k dispozici. V tomto případě je přípustná kratší doba průrazu, pokud jsou dodrženy postupy údržby a včasné výměny. Tloušťka rukavic není dobrým měřítkem odolnosti rukavic proti chemické látce, protože ta závisí na přesném složení materiálu rukavic. Přesnou dobu průniku je třeba ověřit u výrobce rukavic a dodržet ji.

Ochrana trupu:
Používejte ochranný oblek. (EN-13034/6)
Doporučuje se antistatický oděv, oděv odolný proti chemikáliím a olejům a bezpečnostní obuv. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Ochrana dýchacích orgánů:

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr A2/P2

Jiná bezpečnostní opatření:

Obecná ochranná a hygienická opatření: Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly. Obecné větrání.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodnou nádobu, abyste zabránili znečištění životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Forma: Aerosol
Barva: Podle označení výrobku
Zápach: charakteristika
hořlavost: Žádné údaje k dispozici
Prahová hodnota zápachu: nejsou stanoveny

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	*nelze použít*		② Směs není polární/aprotická.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-44,5 °C		
Bod vzplanutí	13 °C		
Rychlost odpařování	*Žádné údaje k dispozici*		
Teplota samovznícení	270 °C		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	0,6 – 12 Obj. %		
Tlak páry	1 hPa	20 °C	
Hustota	0,79 g/cm3	20 °C	
Rozpustnost ve vodě	Nemísitelný		

9.2. Další informace

Výrobek není samozápalný. Produkt není výbušný, ale je možný vznik výbušné směsi par a vzduchu. je možný vznik výbušných směsí par a vzduchu.

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné látky/směsi a předměty s výbušninami:
Nepoužije se

Hořlavé plyny:
Nepoužije se

Aerosoly:
Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Oxidující plyn:
Nepoužije se

Plyny pod tlakem:
Nepoužije se

Hořlavé kapaliny:
Nepoužije se

Hořlavé pevné látky:
Nepoužije se

Samorozkladné látky a směsi:
Nepoužije se

Pyroforní kapaliny:
Nepoužije se

Samozápalné tuhé látky:
Nepoužije se

Látky nebo směsi schopné samovolného zahřívání:
Nepoužije se

Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny:
Nepoužije se

Oxidující kapaliny:
Nepoužije se

Oxidující tuhé látky:
Nepoužije se
Organické peroxidy:
Nepoužije se
Korozivní pro kovy:
Nepoužije se
Znecitlivělé výbušniny:
Nepoužije se

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita
Tepelný rozklad / Podmínky, kterým je třeba zabránit: Při použití v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí
Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.5. Neslučitelné materiály
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5
LD_{50} orální: >5 000 mg/kg (Potkan)
LD_{50} dermálně: 3 160 mg/kg (Králík)
LC_{50} Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): >4 951 mg/L 4 h (Potkan)
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
LD_{50} orální: 5 840 mg/kg (Potkan)
LD_{50} dermálně: 13 900 mg/kg (Králík)
LC_{50} Akutní inhalační toxicita (plyn): >25 ppmV 4 h (Potkan)
LC_{50} Akutní inhalační toxicita (pára): ≥50 mg/L 4 h (Potkan)
Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8)) Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
LC_{50} Akutní inhalační toxicita (pára): 52 000 mg/L 2 h (Rat)
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5
LD_{50} orální: >2 000 mg/kg (Potkan)
LD_{50} dermálně: >5 000 mg/kg (Králík)

Akutní orální toxicita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Akutní dermální toxicita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Akutní inhalační toxicita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Žíravost/dráždivost pro kůži:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vážné poškození očí/podráždění očí:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Reprodukční toxicita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:
Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:
Žádná ze složek není zahrnuta.

ODDÍL 12: Ekologické informace

*

12.1. Toxicita

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5
LC_{50}: 1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)) OECD 203
LC_{50}: 1 000 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká)) OECD 202
LC_{50}: >1 000 mg/L 4 d (ryby, Regenbogenforell)) OECD 203
EC_{50}: 1 000 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna) OECD 202
EC_{50}: 1 000 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
LC_{50}: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (ryby)
EC_{50}: >100 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Bakterie)
EC_{50}: 0,17 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Selenastrum capricornutum)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00.
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Alge)
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5
LC_{50}: 35 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
EC_{50}: 69,6 mg/L 2 d (krabi, Daphnia pulex)

Toxicita pro vodní organismy:
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5
Biologické odbourání: Ano, rychle
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Biologické odbourání: Ano, rychle

(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5
Biologické odbourání: Ano, rychle

Biologické odbourání:
Není snadno biologicky odbouratelný.

Dodatečné údaje:
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5
Log K_{OW}: 4
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5
Log K_{OW}: 4,83
Biokoncentrační faktor (BCF): 1 022

Akumulace / Hodnocení:
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, <2 % aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 919-857-5
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8)) Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8)) Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
(R)-(+)-Limonen Č. CAS: 5989-27-5 Č. ES: 227-813-5
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
Alifatické uhlovodíky
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —
Vůně
Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

12.7. Jiné nepříznivé účinky
Škodlivý pro ryby.
Škodlivý pro vodní organismy.
Nedovolte, aby se nezředěný přípravek nebo jeho větší množství dostalo do podzemních vod, vodních útvarů nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady
Nesmí se likvidovat společně s domovním odpadem. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

HP 3	Hořlavé
HP 5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

Katalogové číslo odpadu obal

15 01 04	Kovové obaly

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / balení:
Nevyčištěný obal: Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN číslo nebo ID číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Příslušný název OSN pro zásilku			
AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Obalová skupina			
		-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí			
Ne	Ne	Ne	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Zvláštní předpisy: 190 | 327 | 344 | 625 **Omezené množství (LQ):** 1 L **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Klasifikační kód:** 5F **Kód omezení pro tunely:** (D) **Poznámka:** Pozor: Plyny	**Zvláštní předpisy:** 190 | 327 | 344 | 625 **Omezené množství (LQ):** 1 L **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Klasifikační kód:** 5F **Poznámka:** Pozor: Plyny	**Zvláštní předpisy:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Omezené množství (LQ):** Siehe SV277 **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Č. EmS:** F-D, S-U **Poznámka:** Pozor: Plyny	**Zvláštní předpisy:** A145 | A167 **Omezené množství (LQ):** Y203 **Vyňatá množství (EQ):** E0 **Poznámka:** Pozor: Plyny

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Povolení:
Směrnice 2012/18/EU
Vyjmenované nebezpečné látky - PŘÍLOHA I: Žádná ze složek není zahrnuta.

Omezení použití:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky: 3
Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - příloha II: Žádná ze složek není zahrnuta.
Nařízení (EU) 2019/1148
Příloha I - OMEZENÉ VÝVOZNÍ LÁTKY PRO VÝBUŠNÉ LÁTKY (horní koncentrační limit pro povolení podle čl. 5 odst. 3): Žádná ze složek není zahrnuta.
Příloha II - VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY PRO VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY: Žádná ze složek není zahrnuta.
Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog: Žádná ze složek není zahrnuta.
Nařízení (ES) č. 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s léčivy prekurzorů drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi: Žádná ze složek není zahrnuta.

Jiné předpisy EU:
Kategorie nebezpečnosti:
• P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:
• Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

Směrnice 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin (VOC) z barev a laků:
Obsah prchavých organických sloučenin (VOC) v hmotnostních procentech: 766,3 g/L

15.1.2. Národní předpisy
Žádné údaje k dispozici

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

*
16.1. Upozornění na změny

1.3.	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
8.1.	Kontrolní parametry
12.1.	Toxicita
15.1.	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
16.1.	Upozornění na změny
16.2.	Zkratky a akronymy

*
16.2. Zkratky a akronymy

ACGIH	Americká konference vládních průmyslových hygieniků
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikace, označování a balení
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC_{50}	účinná koncentrace 50%
EN	Evropskou normou
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
IC_{50}	Inhibiční koncentrace 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization
KG	tělesná hmotnost
LC_{50}	Střední letální koncentrace
LD_{50}	Letální dávka 50%
MAK	maximální koncentrace na pracovišti (CH)

NFPA	Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti
NIOSH	Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSHA	Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizace spojených národů
VOC	Těkavé organické sloučeniny
ZNS	centrální nervová soustava

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat
Žádné údaje k dispozici

16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	
Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže *(Skin Sens. 1)*	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici *(STOT SE 3)*	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.	

16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

Standardní věty o nebezpečnosti	
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.6. Instruktážní pokyny
Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplňující informace
Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace správné. Výše uvedený dodavatel ani jeho přidružené společnosti však nenesou žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost poskytnutých informací. Konečné určení vhodnosti jednotlivých materiálů je výhradně v kompetenci uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá rizika, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná možná rizika.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.