KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 15. 12. 2025
Dátum tlače: 15. 12. 2025
Verzia: 5

Care & Protect 500ml

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov/označenie:

Care & Protect 500ml

Článok č.:
T162001

UFI:
G70M-DQ4W-NPNQ-JU5M

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi:
Čistič interiéru vozidla

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

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

obchodník:

TECH-MASTERS Slovakia s.r.o.
Budovateľská 63
080 01 Prešov
Slovenská republika
Telefón: +421 51 77 33 031
E-mail: info@tech-masters.sk
Web-stránka: www.tech-masters.com/sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
aerosólové rozprašovače a zapaľovače *(Aerosol 1)*	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	
Aspiračná nebezpečnosť *(Asp. Tox. 1)*	H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí *(Eye Irrit. 2)*	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia *(STOT SE 3)*	H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.	
Nebezpečné pre vodné prostredie *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:



GHS02
plameň



GHS07
výkričník



GHS09
životné prostredie

výstražné slovo: nebezpečenstvo

Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etikete:
Pentan; Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky; Propán-2-ol

Bezpečnostné pokyny pre fyzikálne nebezpečenstvá	
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia	
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie životného prostredia	
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňujúce informácie o nebezpečnosti	
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia Prevencia	
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdro jov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare/ochranu tváre.

Bezpečnostné upozornenia Reakcia	
P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P312	Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/ .

Bezpečnostné upozornenia Skladovanie	
P403	Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
P410 + P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Bezpečnostné upozornenia Likvidácia	
P501	Obsah / obal zlikvidujte v súlade s miestnymi / regionálnymi / národnými / medzinárodnými predpismi.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nepriaznivé účinky:
Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Dodatočné pokyny:
Aerosóly a nádoby vybavené pevným rozprašovačom obsahujúce látky alebo zmesi klasifikované ako nebezpečné pri vdýchnutí nesmú byť označené pre toto nebezpečenstvo.

Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 Indexové číslo: 601-006-00-1 REACH č.: 01-2119459286-30	**Pentan** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  nebezpečenstvo EUH066 **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) > 5 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 20 ppmV ATE (vdychovanie, para) > 25,3 mg/L **Dodatočné pokyny:** EUH066	25 – < 50 hmotn-%
	Alifatické uhľovodíky Látka je zaradená ako nie nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]. **Dodatočné pokyny:** Označenie obsahových látok podľa vyhlášky ES č. 648/2004	≥ 30 hmotn-%
CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0 REACH č.: 01-2119457558-25	**Propán-2-ol** Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  nebezpečenstvo **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) > 2 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 25 ppmV ATE (vdychovanie, para) > 20 mg/L	10 – < 25 hmotn-%
Č. ES: 918-481-9 REACH č.: 01-2119457273-39	**Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky** Asp. Tox. 1 (H304)  nebezpečenstvo **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) > 5 000 mg/kg ATE (kožný) > 5 000 mg/kg ATE (vdychovanie, para) > 4 951 mg/L **Dodatočné pokyny:** EUH066	2,5 – < 10 hmotn-%
	Duftstoffe (Linalool, alpha-Hexylcinnamaldehyde) Látka je zaradená ako nie nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]. **Dodatočné pokyny:** Označenie obsahových látok podľa vyhlášky ES č. 648/2004	< 5 hmotn-%
CAS č.: 1474044-65-9 Č. ES: 939-607-9 REACH č.: 01-2119977130-42	**Kvartérne amóniové zlúčeniny, C12-14 (párne) - alkyletyldimetyl, etylsulfáty** Acute Tox. 3 (H311), Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314)  nebezpečenstvo **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) 500 mg/kg ATE (kožný) 300 mg/kg	≥ 0,25 – < 1 hmotn-%

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí:
Prívod čerstvého vzduchu, v prípade sťažností sa poraďte s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou:
Výrobok vo všeobecnosti nedráždi pokožku.

Po očnom kontakte:
Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Po požití:
Nevyvolávajte vracanie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky:
Vodná hmla, Hasiaci prášok, Oxid uhličitý, pena odolná voči alkoholu

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

5.3. Pokyny pre požiarnikov
Špeciálne ochranné prostriedky: Nasaďte si dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál
Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:
Používajte ochranné pomôcky. Udržujte nechránené osoby mimo dosahu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. V prípade úniku do vody alebo kanalizácie informujte príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Pre zadržiavanie:
Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Iné informácie:
Dbajte na dostatočné vetranie. Neumývajte vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.

6.4. Odkaz na iné oddiely
Ďalšie informácie týkajúce sa správneho skladovania sú uvedené v 7. kapitole.
Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.
Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

6.5. Dodatočné pokyny
Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
Ochranné opatrenia
Pokyny pre bezpečné použitie:
Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie na pracovisku.

Protipožiarne opatrenia:
Nestriekať proti ohňu alebo žeravým predmetom. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Kontajner je pod tlakom. Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. pred žiarovkami). Neotvárajte ho násilím a ani po použití ho nespáľte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:
Skladujte na chladnom mieste. Musia sa dodržiavať oficiálne predpisy pre skladovanie tlakových plynových obalov.

Pokyny k spoločnému skladovaniu:
Musia sa dodržiavať oficiálne predpisy pre skladovanie tlakových plynových obalov.

Ďalšie údaje k podmienkam skladovania:
Skladujte na chladnom a suchom mieste v dobre uzavretých nádobách. Chráňte pred teplom a priamym slnečným svetlom.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčanie:
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

*

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko ② Krátkodobý limit pre pracovisko ③ Okamžitá hodnota ④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania ⑤ Poznámka
NPEL (SK)	**Pentan** CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m³)
IOELV (EU)	**Pentan** CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m³)
NPEL (SK) od 23. 11. 2011	**Propán-2-ol** CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m³) ② 400 ppm (1 000 mg/m³)

8.1.2. Biologické hraničné hodnoty

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	3 000 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	643 mg/m³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	432 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	214 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	214 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – orálne, systémové účinky

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	500 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	89 mg/m³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	888 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	319 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	26 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – orálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9	2,73 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9	5,58 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, lokálne účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9	0,97 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9	0,74 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – orálne, systémové účinky

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vodstvo, Sladká voda
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	3,6 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	1,2 mg/kg KG/deň	① PNEC sediment, sladká voda
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	1,2 mg/kg	① PNEC sediment, morská voda
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,55 mg/kg	① PNEC pôda
Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,88 mg/L	① PNEC vodstvo, periodické uvoľňovanie
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vodstvo, Sladká voda

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	2 251 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, morská voda
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC pôda
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC vodstvo, periodické uvoľňovanie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Žiadne ďalšie podrobnosti. Pozri oddiel 7.

8.2.2. Osobná ochrana



Ochrana očí/tváre:

Tesne priliehajúce ochranné okuliare (EN-166)

Ochrana kože:

Ochrana rúk:
Používajte rukavice na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN 374.
Rukavice / odolné voči rozpúšťadlám
Je potrebné zohľadniť obmedzené doby používania a zdrojové vlastnosti materiálu.
Materiál rukavíc:
Výber vhodných rukavíc závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych vlastností a líši sa od výrobcu k výrobcovi. Keďže výrobok je prípravkom viacerých látok, odolnosť materiálov rukavíc sa nedá vopred vypočítať, a preto sa musí pred použitím skontrolovať.
NBR (Nitrilový kaučuk); Odporúčaná hrúbka materiálu: ≥ 0,5 mm
Permeačný čas (maximálny čas nosenia):
Pri nepretržitom kontakte odporúčame rukavice s dobou prierazu najmenej 240 minút, pričom uprednostňujeme dobu prierazu dlhšiu ako 480 minút. Na krátkodobú ochranu alebo ochranu pred striekajúcou vodou odporúčame rovnaké. Sme si vedomí, že vhodné rukavice, ktoré by poskytovali túto ochranu, nie sú k dispozícii. V tomto prípade je prípustný kratší čas prerušenia za predpokladu, že sa dodržia postupy údržby a včasnej výmeny. Hrúbka rukavíc nie je dobrým meradlom odolnosti rukavíc voči chemickej látke, pretože tá závisí od presného zloženia materiálu rukavíc. Presný čas prielomu je potrebné overiť u výrobcu rukavíc a dodržať ho.

Ochrana tela:
Používajte ochranný oblek. (EN-13034/6)
Odporúča sa antistatický odev, odev odolný voči chemikáliám a olejom a bezpečnostná obuv. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest. Filter A2/P2

Ostatné ochranné opatrenia:

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia: Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
Nevdychujte plyny/výpary/aerosóly. Všeobecné vetranie.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície
Používajte vhodnú nádobu, aby ste zabránili znečisteniu životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

*
9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad balenia

Skupenstvo: Kvapalný
Forma: Aerosól
Farba: Podľa označenia výrobku
Zápach: charakteristika
horľavosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

Parameter	Hodnota	pri °C	① Metóda ② Poznámka
hodnota pH	*nepoužiteľné*		② Zmes nie je polárna/aprotická.
Teplota topenia	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
Bod mrazu	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	-44,5 °C		
Teplota vzplanutia	-97 °C		
Rýchlosť odparovania	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
Teplota samovznietenia	236 °C		② Ľahko horľavé
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	0,7 – 12 Obj-%		
Tlak pár	2 100 hPa	20 °C	② (4500 hpa, 50°C)
Hustota pár	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
Hustota	0,625 g/cm3	20 °C	
Sypná hmotnosť	*nepoužiteľné*		
Rozpustnosť vo vode	úplne miešateľný		
Dynamická viskozita	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
Kinematická viskozita	≤ 20,5 mm2/s	40 °C	

9.2. Iné informácie
Výrobok nie je samozápalný. Produkt nie je výbušný, ale je možná tvorba výbušných zmesí pár a vzduchu.
je možná tvorba výbušných zmesí pár a vzduchu.
Organické rozpúšťadlá: 94,3 %
Obsah tuhého telesa: 5,3 %

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti
Aerosóly:
Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.2. Chemická stabilita
Termický rozklad / Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Pri používaní v súlade s určením nedochádza k rozkladu.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií
Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.5. Nekompatibilné materiály
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

* **11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	
LD_{50} orálny: >5 000 mg/kg (Potkan)	
LD_{50} kožný: >2 000 mg/kg (Potkan)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (plyn): >20 ppmV 4 h (rat)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (para): >25,3 mg/L 4 h (Potkan) OECD 403	
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7	
LD_{50} orálny: >2 000 mg/kg (Potkan)	
LD_{50} kožný: >2 000 mg/kg (Potkan)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (plyn): >25 ppmV 4 h (Potkan)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (para): >20 mg/L 6 h (Potkan)	
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9	
LD_{50} orálny: >5 000 mg/kg (Potkan) OESO 401)	
LD_{50} kožný: >5 000 mg/kg (Králik)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (para): >4 951 mg/L 4 h (Potkan) OESO 403	

Akútna orálna toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna inhalačná toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože:
Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť:
Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):
Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

* 12.1. Toxicita

Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
EC_{50}: 10,7 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC_{50}: 2,7 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC_{50}: 10,7 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchnerie lla subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ryby)
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7
LC_{50}: >1 000 mg/L 4 d (ryby)
LC_{50}: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
LC_{50}: 9 714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EC_{50}: >1 000 mg/L 2 d (kôrovce)
EC_{50}: >100 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Baktérie)
EC_{50}: >100 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Desmodesmus subspicatus)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Scenedesmus subspicatus)
LOEC: 1 000 mg/L (Alge)
LOEC: 1 000 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9
LC_{50}: 1 000 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny)
EC_{50}: 1 000 mg/L 2 d (kôrovce)
EC_{50}: >1 000 mg/L 2 d (DAPHNIA MAGNA)
EC_{50}: >1 000 mg/L 3 d (Selenastrum capricornutum)

* 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
Biologické odbúranie: Áno, rýchla
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7
Biologické odbúranie: Áno, rýchla
Poznámka: Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).

Biologické odbúranie:
Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

* 12.3. Bioakumulačný potenciál

Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
Log K_{OW}: 3,39
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7
Log K_{OW}: 0,05

12.4. Mobilita v pôde
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

*
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Pentan CAS č.: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Propán-2-ol CAS č.: 67-63-0 Č. ES: 200-661-7
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromatické látky Č. ES: 918-481-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Kvartérne amóniové zlúčeniny, C12-14 (párne) -alkyletyldimetyl, etylsulfáty CAS č.: 1474044-65-9 Č. ES: 939-607-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Výrobok neobsahuje žiadne látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

12.7. Iné nepriaznivé účinky
trieda ohrozenia vody 2: zjavne nebezpečné pre vodu
Toxický pre ryby.
Toxický pre vodné organizmy.
Je toxický aj pre ryby a planktón vo vode.
Nedovoľte, aby sa dostal do kanalizácie/povrchovej vody/podzemnej vody.
nebezpečenstvo pitnej vody aj pri úniku malých množstiev do podložia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom.

13.1.1. Likvidácia produktu/obalu

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV
Smernica 2008/98/ES (Rámcová smernica o odpadoch)

HP 3	Horľavý
HP 5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP 14	Ekotoxický

Možnosti spracovania odpadu
Primeraná likvidácia odpadu / obal:
Nevyčistený obal: Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.
Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, v prípade potreby s pridaním čistiacich prostriedkov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Obalová skupina			
		-	

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
		 LÁTKA ZNEČISŤUJÚCA MORE	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
* **14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**			
Špeciálne predpisy: pozor: plyny **Vyňaté množstvá (EQ):** E0 **Klasifikačný kód:** 5F	**Špeciálne predpisy:** pozor: plyny **Klasifikačný kód:** -	**Špeciálne predpisy:** pozor: plyny **Obmedzené množstvo (LQ):** 1L **Vyňaté množstvá (EQ):** E0 **číslo EmS:** F-D,S-U **Poznámka:** Kód uloženia: SW1 Chránené pred zdrojmi tepla. SW22 Pre AEROSOLY s maximálnym objemom 1 l: Pre AEROSOLY s objemom nad 1 liter: Kategória B. Pre ODPADOVÉ AEROSOLY: Kategória C, mimo obytných priestorov. Segregačný kód: SG69 Pre AEROSOLY s maximálnym objemom 1 liter: Segregácia ako pre triedu 9. Uložiť "oddelene od" triedy 1 okrem divízie 1.4. Pre AEROSOLY s objemom nad 1 liter: AOSOLO: Segregácia ako pre príslušné rozdelenie triedy 2. Pre ODPADOVÉ AEROSOLY: Segregácia ako pre príslušné rozdelenie triedy 2.	**Špeciálne predpisy:** pozor: plyny **Poznámka:** Obmedzené množstvo (LQ) V osobných lietadlách/ železniciach: 75kg Len v nákladných lietadlách: 150kg

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

* 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. Predpisy EÚ

Povolenia:
Smernica 2012/18/EÚ
Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I: Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

Obmedzenia použitia:
Kategória Seveso
P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2
Prahové množstvo (v tonách) na použitie v podnikoch s nižším stupňom ochrany 150t
Prahové množstvo (v tonách) na použitie v zariadeniach vyššieho stupňa 500t
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII: Podmienky obmedzenia: 3

Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - príloha II: Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.
Nariadenie (EÚ) 2019/1148
Nariadenie (ES) č. 273/2004 o drogových prekurzoroch: Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.
Nariadenie (ES) č. 111/2005, ktorým sa stanovujú pravidlá monitorovania obchodu s drogových prekurzorov medzi Spoločenstvom a tretími krajinami: Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

Ostatné predpisy EÚ:
Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok [Smernica SEVESO III], Kategórie nebezpečenstiev:
• P3b „Horľavé“ aerosóly 1. a 2. kategórie neobsahujúce horľavé plyny 1. a 2. kategórie ani horľavé kvapaliny 1. kategórie
• E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2

Smernica 2004/42/ES o obmedzení emisií VOC z farieb a lakov:
Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC) v percentuálnej hmotnosti: 589,7 g/L

15.1.2. Národné predpisy
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

*
16.1. Pokyny na zmenu

8.1.	Kontrolné parametre
9.1.	Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach
11.1.	Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008
12.1.	Toxicita
12.2.	Stálosť a odbúrateľnosť
12.3.	Bioakumulačný potenciál
12.5.	Výsledky posúdenia PBT a vPvB
14.6.	Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
15.1.	Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
16.1.	Pokyny na zmenu
16.4.	Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

16.2. Skratky a akronymy

ACGIH	Americká konferencia vládnych priemyselných hygienikov
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikácia, označovanie a balenie
DIN	Nemecký normalizačný úrad
DNEL	odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC_{50}	účinná koncentrácia 50%
EN	Európska norma
ES	Exposure scenario
EWC	Európský katalóg odpadov-nariadenia
IC_{50}	50% inhibičná koncentrácia
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
IMO	International Maritime Organization
KG	hmotnosť tela
LC_{50}	Stredná smrteľná koncentrácia
LD_{50}	Smrteľná dávka 50%
MAK	maximálna koncentrácia na pracovisku (CH)
NFPA	Národná asociácia požiarnej ochrany

NIOSH	Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OSHA	Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
PBT	perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PNEC	Predpokladaná koncentrácia bez účinku
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizácia Spojených národov
VOC	Prchavé organické zmesi
ZNS	centrálna nervová sústava

16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

* 16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
aerosólové rozprašovače a zapaľovače *(Aerosol 1)*	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	
Aspiračná nebezpečnosť *(Asp. Tox. 1)*	H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí *(Eye Irrit. 2)*	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia *(STOT SE 3)*	H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.	
Nebezpečné pre vodné prostredie *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	

16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

Výstražné upozornenia	
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňujúce informácie o nebezpečnosti	
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

16.6. Pokyny školenia
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.7. Dodatočné pokyny
Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa.

Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.

* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili.