

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

### 1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** KREUL Fixing Spray matt 150 ml
- **Číslo artikla:** 812150
- **UFI:** 3STR-5EEP-E30G-4TWF
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi**  
Lak  
For artists and hobby user.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**  
C. KREUL GmbH & Co. KG  
Carl-Kreul-Straße 2  
D-91352 HALLERNDORF  
DEUTSCHLAND  
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0  
Fax + 49 (0)9545 / 925 - 511  
E-Mail: info@c-kreul.de
- **Informačné oddelenie:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** +421 (0)17 547 741 66

### 2 Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plameň

Aerosol 1 H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.



GHS05 korozívnosť

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS09 životné prostredie

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.  
STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **2.2 Prvky označovania**

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

n-butanol  
uhľovodíky, C6-C7

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 1)

uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány  
uhľovodíky, C6-C7

### · Výstražné upozornenia

H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### · Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P260 Nevdychujte aerosóly.

P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

### · Ďalšie údaje:

EUH208 Obsahuje butyl 2-metylpropenoát. Môže vyvolať alergickú reakciu.

### · 2.3 Iná nebezpečnosť

Vapours may form explosive mixtures with air. This material is combustible and can be ignited by heat, sparks, flames, or other sources of ignition (e.g. static electricity, pilot lights, or mechanical/ electrical equipment). Take precautionary measures against static discharges.

### · Výsledky posúdenia PBT a vPvB

· PBT: Nepoužiteľný

· vPvB: Nepoužiteľný

## 3 Zloženie/informácie o zložkách

### · 3.2 Zmesi

· Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

#### · Nebezpečné obsiahnuté látky:

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Indexové číslo: 603-019-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX   | dimetyléter<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280   | 25- $<$ 50%   |
| Číslo EC: 921-024-6<br>Reg.nr.: 01-2119475514-35-XXXX  | uhľovodíky, C6-C7<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411;<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336  | 12,5- $<$ 20% |
| CAS: 71-36-3<br>EINECS: 200-751-6<br>Indexové číslo: 603-004-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119484630-38-XXXX    | n-butanol<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336  | 5- $<$ 10%    |
| CAS: 64742-48-9<br>EINECS: 265-150-3<br>Indexové číslo: 649-327-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119486659-16-XXXX | ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304   | 5- $<$ 10%    |
| Číslo EC: 920-750-0<br>Reg.nr.: 01-2119473851-33-XXXX  | uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411;<br>⚠ STOT SE 3, H336   | 5- $<$ 10%    |
| CAS: 110-82-7<br>EINECS: 203-806-2<br>Indexové číslo: 601-017-00-1                                     | cyklohexán<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400;<br>⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336  | 2,5- $<$ 5%   |
| Číslo EC: 926-605-8<br>Reg.nr.: 01-2119473851-33-XXXX  | uhľovodíky, C6-C7<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411;<br>⚠ STOT SE 3, H336   | 2,5- $<$ 5%   |
| CAS: 79-41-4<br>EINECS: 201-204-4<br>Indexové číslo: 607-088-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119463884-26-XXXX    | kyselina 2-metylpropénová<br>⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302;<br>⚠ Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335<br>Konkrétny koncentračný limit: STOT SE 3; H335: C $\geq$ 1 %                 | $<$ 0,5%      |
| CAS: 97-88-1<br>EINECS: 202-615-1<br>Indexové číslo: 607-033-00-5                                      | butyl 2-metylpropenoát<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335  | $<$ 0,5%      |
| CAS: 110-54-3<br>EINECS: 203-777-6<br>Indexové číslo: 601-037-00-0                                     | hexán<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336<br>Konkrétny koncentračný limit: STOT RE 2; H373: C $\geq$ 5 % | $<$ 0,5%      |

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 2)

## · Ďalšie údaje:

Benzén (EINECS 200-753-7) <0,1%. (Poznámka P príloha VI k smernici (ES) č. 1272/2008)  
Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

## 4 Opatrenia prvej pomoci

### · 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

· **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

### · Po vdýchnutí:

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

### · Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

### · Po kontakte s očami:

Odstráňte kontaktné šošovky.

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

### · Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Okamžite viažadať lekársku radu.

· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## 5 Protipožiarne opatrenia

### · 5.1 Hasiace prostriedky

#### · Vhodné hasiace prostriedky:

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť penou odolnou voči alkoholu.

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.

### · 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V zohriatom stave alebo pri požiaroch môže vytvárať jedovaté plyny.

### · 5.3 Pokyny pre požiarnikov

· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

· **Ďalšie údaje** Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

## 6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### · 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nasadiť ochranu dýchania.

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

### · 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

### · 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Použiť neutralizačný prostriedok.

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

### · 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

## 7 Zaobchádzanie a skladovanie

### · 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

### · Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nestriekať proti plameňu ani na žeravý predmet.

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Prístroje na ochranu dychu v pohotovosti.

Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.

### · 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### · Skladovanie:

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Riadť sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa

#### · Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Skladovať na chladnom mieste, zohriatie vedie k zvýšeniu tlaku a nebezpečenstvu roztrhnutia.

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

(pokračovanie na strane 4)

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

- Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **Skladovacia trieda:** 2D
  - **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

(pokračovanie zo strany 3)

**8 Kontroly expozície/osobná ochrana**· **8.1 Kontrolné parametre**

- 
- Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**115-10-6 dimetyléter**NPEL | NPEL priemerný: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm**71-36-3 n-butanol**NPEL | NPEL priemerný: 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm**110-82-7 cyklohexán**NPEL | NPEL priemerný: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm**110-54-3 hexán**NPEL | NPEL hraničný: 140 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppmNPEL priemerný: 72 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm· **DNEL****64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný**

|             |                                     |  |
|-------------|-------------------------------------|--|
| orálne      | long-term exposure-systemic effects | 300 mg/kg (general population)   |
| dermálne    | long-term exposure-systemic effects | 300 mg/kg bw/d (general population)<br>300 mg/kg bw/d (worker)                 |
| inhalatívne | long-term exposure-systemic effects | 900 mg/m <sup>3</sup> (general population)<br>1.500 mg/m <sup>3</sup> (worker) |

· **Zložky s medznými hodnotami biologických:****71-36-3 n-butanol**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| BMH | 2,0 mg/g kreat.<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: pred nasledujúcou pracovnou zmenou<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol      |  |
|     | 10,0 mg/g kreat.<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol |  |

**110-54-3 hexán**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| BMH | 5 mg/l<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: 2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón |  |
|-----|--|--|

**71-36-3 n-butanol**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| BMH | 2,0 mg/g kreat.<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: pred nasledujúcou pracovnou zmenou<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol      |  |
|     | 10,0 mg/g kreat.<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol |  |

**110-54-3 hexán**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| BMH | 5 mg/l<br>Vyšetovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: 2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón |  |
|-----|--|--|

- 
- Ďalšie upozornenia:**
- Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· **8.2 Kontroly expozície**

- **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
  - Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
  - Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
  - Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
  - Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
  - Zabrániť styku s očami a pokožkou.
- **Ochrany dýchacích ciest**
  - Ak sú miestnosti dostatočne vetrané nevyžaduje sa.
  - Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.
  - Filter A2/P3

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 4)

## · Ochrana rúk:



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

## · Materiál rukavíc

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**

Rukavice z PVC alebo PE.

Odporúčaná hrúbka materiálu :  $\geq$  - mm

Hodnota permeácie : level  $\leq$  8 h

· **Ako ochrana pre postriekanie sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu :  $\geq$  0,4 mm

Hodnota permeácie : level  $\leq$  2-4 h

· **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

## 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

### · 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### · Všeobecné údaje

· Skupenstvo

aerosol

· Farba:

bezfarebný

· Zápach:

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· Teplota topenia/tuhnutia:

Neurčený

· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie

teploty varu

nepoužiteľný, ide o aerosol

· Horľavosť

Nepoužiteľný

· Dolná a horná medza výbušnosti

· Spodná:

3,3 Vol %

· Horná:

26,2 Vol %

· Teplota vzplanutia:

Nepoužiteľný, ide o aerosol

· Teplota zapálenia:

240 °C

· Teplota rozkladu:

Neurčené.

· Hodnota pH

Neurčené.

· Viskozita:

· Kinematická viskozita

Neurčené.

· Dynamická:

Neurčené.

· Rozpustnosť

· Voda:

nemiešateľné resp. málo miešateľný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

Neurčené.

· Tlak pár pri 20 °C

4.000 hPa

· Hustota a/alebo relatívna hustota

· Hustota pri 20 °C:

0,7 g/cm<sup>3</sup>

· Relatívna hustota

Neurčené.

· Hustota pár:

Neurčené.

### · 9.2 Iné informácie

· Vzhľad:

· Forma:

aerosol

· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**

· Teplota samovznietenia:

Produkt nie je samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

Neurčené.

· Obsah rozpúšťadla:

· Obsah pevných častí:

1,0 %

· Zmena skupenstva

· Rýchlosť odparovania

Nepoužiteľný

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny

odpadá

(pokračovanie na strane 6)

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 5)

|  |   |
|--|---|
| · Horľavé plyny  | odpadá  |
| · Aerosóly   | Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. |
| · Oxidujúce plyny  | odpadá  |
| · Plyny pod tlakom   | odpadá  |
| · Horľavé kvapaliny  | odpadá  |
| · Horľavé tuhé látky   | odpadá  |
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi                                | odpadá  |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny                              | odpadá  |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky                             | odpadá  |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi                          | odpadá  |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá  |
| · Oxidujúce kvapaliny  | odpadá  |
| · Oxidujúce tuhé látky   | odpadá  |
| · Organické peroxidy   | odpadá  |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy                               | odpadá  |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou                                | odpadá  |

**10 Stabilita a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

**11 Toxikologické informácie**

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

**ATE (Odhad akútnej toxicity)**

|          |      |                           |
|----------|------|---------------------------|
| orálne   | LD50 | >7.900–15.800 mg/kg (rat) |
| dermálne | LD50 | >100.000 mg/kg            |

**115-10-6 dimetyléter**

|             |         |                             |
|-------------|---------|-----------------------------|
| inhalatívne | LC50/4h | 308 mg/m <sup>3</sup> (rat) |
|-------------|---------|-----------------------------|

**uhľovodíky, C6-C7**

|             |         |                             |
|-------------|---------|-----------------------------|
| orálne      | LD50    | >5.000 mg/kg (rat)          |
| dermálne    | LD50    | >2.000 mg/kg (rat)          |
| inhalatívne | LC50/4h | >20 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

**71-36-3 n-butanol**

|             |         |                               |
|-------------|---------|-------------------------------|
| orálne      | LD50    | 790 mg/kg (rat)               |
| dermálne    | LD50    | 3.400 mg/kg (rabbit)          |
| inhalatívne | LC50/4h | 8.000 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

**64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný**

|             |         |                                |
|-------------|---------|--------------------------------|
| orálne      | LD50    | >5.000 mg/kg (rat)             |
| dermálne    | LD50    | >5.000 mg/kg (rab)             |
| inhalatívne | LC50/4h | >4.951 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

**uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány**

|             |         |                                 |
|-------------|---------|---------------------------------|
| orálne      | LD50    | >5.000 mg/kg (rat)              |
| dermálne    | LD50    | >2.000 mg/kg (rat)              |
| inhalatívne | LC50/4h | >20.000 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

**110-82-7 cyklohexán**

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| orálne | LD50 | 12.705 mg/kg (rat) |
|--------|------|--------------------|

**79-41-4 kyselina 2-metylpropénová**

|             |         |                            |
|-------------|---------|----------------------------|
| orálne      | LD50    | 1.332 mg/kg (mouse)        |
| dermálne    | LD50    | 500 mg/kg (rabbit)         |
| inhalatívne | LC50/4h | 11 mg/m <sup>3</sup> (ATE) |

**97-88-1 butyl 2-metylpropenoát**

|             |         |                               |
|-------------|---------|-------------------------------|
| orálne      | LD50    | 22.600 mg/kg (rat)            |
| dermálne    | LD50    | 11.300 mg/kg (rabbit)         |
| inhalatívne | LC50/4h | 4.910 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

(pokračovanie na strane 7)

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 6)

**110-54-3 hexán**

|             |         |                                 |
|-------------|---------|---------------------------------|
| orálne      | LD50    | 25.000 mg/kg (rat)              |
| inhalatívne | LC50/4h | 169.000 mg/m <sup>3</sup> (rat) |

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne poškodenie 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** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**12 Ekologické informácie**· **12.1 Toxicita**· **Vodná toxicita:****115-10-6 dimetyléter**

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| LC50/96h | >4.000 mg/l (fish)          |
| LC50/48h | >4.000 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/96h | 155 mg/l (algae)            |

**uhľovodíky, C6-C7**

|          |   |
|----------|---|
| LC50/96h | 11,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)           |
| EC50/48h | 3 mg/l (daphnia magna)                    |
| EC50/72h | 30 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |

**71-36-3 n-butanol**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| LC50/96h | 1.376 mg/l (fish) |
|----------|-------------------|

**uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány**

|      |                 |
|------|-----------------|
| EC50 | 50 mg/l (algae) |
|      | 5 mg/l (fish)   |

**110-54-3 hexán**

|          |                  |
|----------|------------------|
| LC50/96h | 57,8 mg/l (fish) |
|----------|------------------|

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

- Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Poznámka:** Jedovatý pre ryby.
- **Ďalšie ekologické údaje:**

· **Všeobecné údaje:**

- Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
- Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.
- Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.
- Vo vodách taktiež jedovaté pre ryby a planktón.
- jedovatý pre vodné organizmy

**13 Opatrenia pri zneškodňovaní**· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Neprípustiť prienik do kanalizácie.

· **Europejský katalog odpadov**

|           |   |
|-----------|---|
| 08 01 11* | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky |
| 15 01 10* | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami  |
| 15 01 04  | obaly z kovu  |
| HP3       | Horľavý   |
| HP4       | Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka                          |
| HP14      | Ekotoxický  |

(pokračovanie na strane 8)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 7)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

## 14 Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR**
- **IMDG**

1950 AEROSOLS, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
AEROSOLS (hydrocarbons, C6-C7, hydrocarbons C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes), MARINE POLLUTANT  
AEROSOLS, flammable

- **IATA**

- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

- **ADR**



- **Trieda**
- **Pokyny pre prípad nehody**

2 5F Plyny  
2.1

- **IMDG**



- **Class**
- **Label**

2.1 Plyny  
2.1

- **IATA**



- **Class**
- **Label**

2.1 Plyny  
2.1

- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA**

odpadá

- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):**
- **Osobitné označenie (ADR):**

Symbol (ryby a strom)  
Symbol (ryby a strom)

- **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**
- **Číslo EMS:**
- **Stowage Code**

Pozor: Plyny  
-  
F-D,S-U  
SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:  
Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:  
Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.  
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:  
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.  
For WASTE AEROSOLS:  
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- **Segregation Code**

- **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Nepoužiteľný

- **Preprava/dalšie údaje:**

- **ADR**

- **Obmedzené množstvá (LQ):**
- **Vyňaté množstvá (EQ)**

1L  
Kód: E0  
Nepovolené ako vyňaté množstvo

- **Prevozná skupina**

2

- **Tunelový obmedzovací kód**

D

(pokračovanie na strane 9)



**Karta bezpečnostných údajov**

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 8)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| · <b>IMDG</b>                     |  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 1L   |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity       |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN 1950 AEROSOLY, 2.1, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE |

**15 Regulačné informácie**

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória podľa Seveso**  
P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY  
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 57

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VYBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VYBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Národné predpisy:**

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57 -**

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**16 Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

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.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Product Safety Department

· **Partner na konzultáciu:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 26.07.2021

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.1

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.05.2022

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 16.05.2022

(pokračovanie zo strany 9)

### · Skratky a akronymy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A

Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3

Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2

Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

### · \* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

SK