

Diese Datei enthält die Sicherheitsdatenblätter zu allen Farbtönen, Sets und Displays der KREUL Lack Marker. Sie enthält Bestandteile mit unterschiedlicher Kennzeichnung. Die Erstellung eines gemeinsamen Sicherheitsdatenblattes ist daher nicht möglich. Deshalb finden sich im Anhang die Sicherheitsdatenblätter zu den einzelnen Bestandteilen.

This file contains the safety data sheets for all colors, sets and displays of the KREUL Gloss Paint Marker. It contains components with different labels. It is therefore not possible to create a unique safety data sheet. The safety data sheets for the individual components can be found in the appendix.

Folgende Sets und Displays sind enthalten / Following sets and displays are included:

Artikelnummer / Article number **47001**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker medium 2er Set /**
 KREUL Gloss Paint Marker medium Set of 2

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker medium Weiß / KREUL Gloss Paint Marker medium White
KREUL Lack Marker medium Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker medium Black

Artikelnummer / Article number **47002**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker medium 4er Set /**
 KREUL Gloss Paint Marker medium Set of 4

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker medium Gold / KREUL Gloss Paint Marker medium Gold
KREUL Lack Marker medium Silber / KREUL Gloss Paint Marker medium Silver
KREUL Lack Marker medium Weiß / KREUL Gloss Paint Marker medium White
KREUL Lack Marker medium Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker medium Black

Artikelnummer / Article number **470100**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker Thekendisplay /**
 KREUL Gloss Paint Marker counter sales display

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker medium Weiß / KREUL Gloss Paint Marker medium White
KREUL Lack Marker medium Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker medium Black
KREUL Lack Marker medium Gold / KREUL Gloss Paint Marker medium Gold
KREUL Lack Marker medium Silber / KREUL Gloss Paint Marker medium Silver
KREUL Lack Marker medium Rot / KREUL Gloss Paint Marker medium Red
KREUL Lack Marker fine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker fine White
KREUL Lack Marker fine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker fine Black
KREUL Lack Marker fine Gold / KREUL Gloss Paint Marker fine Gold
KREUL Lack Marker fine Silber / KREUL Gloss Paint Marker fine Silver
KREUL Lack Marker fine Rot / KREUL Gloss Paint Marker fine Red
KREUL Lack Marker extrafine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker extrafine White
KREUL Lack Marker extrafine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Black
KREUL Lack Marker extrafine Gold / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Gold
KREUL Lack Marker extrafine Silber / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Silver
KREUL Lack Marker extrafine Rot / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Red
KREUL Lack Marker calligraphy Weiß / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy White
KREUL Lack Marker calligraphy Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Black
KREUL Lack Marker calligraphy Gold / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Gold
KREUL Lack Marker calligraphy Silber / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Silver

Artikelnummer / Article number **471084**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker Thekendisplay /
KREUL Gloss Paint Marker counter sales display**

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker medium Weiß / KREUL Gloss Paint Marker medium White
KREUL Lack Marker medium Gelb / KREUL Gloss Paint Marker medium Yellow
KREUL Lack Marker medium Orange / KREUL Gloss Paint Marker medium Orange
KREUL Lack Marker medium Rot / KREUL Gloss Paint Marker medium Red
KREUL Lack Marker medium Pink / KREUL Gloss Paint Marker medium Pink
KREUL Lack Marker medium Hellblau / KREUL Gloss Paint Marker medium Light Blue
KREUL Lack Marker medium Blau / KREUL Gloss Paint Marker medium Blue
KREUL Lack Marker medium Violett / KREUL Gloss Paint Marker medium Violet
KREUL Lack Marker medium Grün / KREUL Gloss Paint Marker medium Green
KREUL Lack Marker medium Braun / KREUL Gloss Paint Marker medium Brown
KREUL Lack Marker medium Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker medium Black
KREUL Lack Marker medium Gold / KREUL Gloss Paint Marker medium Gold
KREUL Lack Marker medium Silber / KREUL Gloss Paint Marker medium Silver
KREUL Lack Marker medium Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker medium Copper
KREUL Lack Marker medium Neongelb / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Yellow
KREUL Lack Marker medium Neonorange / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Orange
KREUL Lack Marker medium Neopink / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Pink

Artikelnummer / Article number **471085**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker fine, extrafine, calligraphy Warenpaket für
Modul / KREUL Gloss Paint Marker fine, extrafine, calligraphy
sales package for module**

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker fine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker fine White
KREUL Lack Marker fine Gelb / KREUL Gloss Paint Marker fine Yellow
KREUL Lack Marker fine Orange / KREUL Gloss Paint Marker fine Orange
KREUL Lack Marker fine Rot / KREUL Gloss Paint Marker fine Red
KREUL Lack Marker fine Pink / KREUL Gloss Paint Marker fine Pink
KREUL Lack Marker fine Hellblau / KREUL Gloss Paint Marker fine Light Blue
KREUL Lack Marker fine Blau / KREUL Gloss Paint Marker fine Blue
KREUL Lack Marker fine Violett / KREUL Gloss Paint Marker fine Violet
KREUL Lack Marker fine Grün / KREUL Gloss Paint Marker fine Green
KREUL Lack Marker fine Braun / KREUL Gloss Paint Marker fine Brown
KREUL Lack Marker fine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker fine Black
KREUL Lack Marker fine Gold / KREUL Gloss Paint Marker fine Gold
KREUL Lack Marker fine Silber / KREUL Gloss Paint Marker fine Silver
KREUL Lack Marker fine Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker fine Copper
KREUL Lack Marker extrafine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker extrafine White
KREUL Lack Marker extrafine Rot / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Red
KREUL Lack Marker extrafine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Black
KREUL Lack Marker extrafine Gold / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Gold
KREUL Lack Marker extrafine Silber / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Silver
KREUL Lack Marker extrafine Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Copper
KREUL Lack Marker calligraphy Weiß / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy White
KREUL Lack Marker calligraphy Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Black
KREUL Lack Marker calligraphy Gold / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Gold
KREUL Lack Marker calligraphy Silber / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Silver
KREUL Lack Marker calligraphy Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Copper

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

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov:

KREUL Gloss Paint Marker medium BlackKREUL Gloss Paint Marker fine BlackKREUL Gloss Paint Marker extrafine BlackKREUL Gloss Paint Marker extrafine BlackKREUL Gloss Paint Marker medium WhiteKREUL Gloss Paint Marker fine WhiteKREUL Gloss Paint Marker extrafine WhiteKREUL Gloss Paint Marker extrafine White(Safety data sheet for the included ink.)

· Číslo artikla: 47010, 47210, 47410, 47510, 47011, 47211, 47411, 47511

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

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

1.3 Použitie materiálu /zmesi

Farba

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

NEMECKO

Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0

Fax + 49 (0) 9545/925 - 511

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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

2.2 Prvky označovania

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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

· Výstražné piktogramy



GHS02



GHS07

· Výstražné slovo Pozor

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

1-metoxypropán-2-ol

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· 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.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblasťovými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· 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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	70-<90%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

· **Po vdychnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

· Po kontakte s pokožkou:

Umyť vodou a kyslým mydlom.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

· Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Odstráňte kontaktné šošovky.

· Po prehltnutí:

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

· **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:

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

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

· 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V zohriatom stave alebo pri požari môže vytvárať jedovaté plyny.

· 5.3 Pokyny pre požiarníkov

· **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

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.

(pokračovanie na strane 3)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 2)

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

Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

- Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
- Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Žiadne mimoriadne požiadavky.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Skladovacia trieda:

3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

· **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:**

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnúpať.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrana dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.

· **Ochrana rúk:**

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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

- **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,4$ mm
Hodnota permeácie : level ≤ 8 h
- **Ako ochrana pre postriekaním sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,38$ 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** kvapalné
- **Farba:** podľa popisu výrobku
- **Zápach:** alkoholovitý
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **Teplota topenia/tuhnutia:** Neurčený
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** 120 °C
- **Horľavosť** Horľavý.
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Spodná:** 1,7 Vol %
- **Horná:** 11,5 Vol %
- **Teplota vzplanutia:** 31 °C
- **Teplota zapálenia:** 250 °C
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **Hodnota pH** Neurčené.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Neurčené.
- **Dynamická:** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** čiastočne miešateľný
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** Neurčené.
- **Tlak pár pri 20 °C** 12 hPa
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota:** Neurčený
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Hustota pár:** Neurčené.

· 9.2 Iné informácie

- **Vzhľad:**
- **Forma:** kvapalné
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
- **Obsah rozpúšťadla:**
- **Organické rozpúšťadlá:** <85 %
- **VOC (EC)** <82,00 %
- **Zmena skupenstva**
- **Rýchlosť odparovania** Neurčené.

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** Horľavá kvapalina a pary.
- **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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| · 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):**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

(pokračovanie na strane 6) SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 5)

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

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


· Európsky katalog odpadov	
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 03 12*	odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP 3	Horľavý
HP 5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

· Nevyčistené obaly:

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

- **Odporúčany čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

14 Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR	1263 FARBA
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Trieda	3 Horľavé kvapalné látky
· Pokyny pre prípad nehody	3
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	30
· Číslo EMS:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBA, 3, III

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 P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t

- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

· **Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny

Na základe údajov z testov

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)

Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Product Safety Department· **Partner na konzultáciu:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 10.12.2020· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.1· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

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

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

Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

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

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK

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

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Pink, Light Blue
KREUL Gloss Paint Marker fine Pink, Light Blue
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47017, 47217, 47019, 47219
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi**
Farba
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
NEMECKO
Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **2.2 Prvky označovania**

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
1-metoxypropán-2-ol

- **Výstražné upozornenia**
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia. (pokračovanie zo strany 1)
- P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
- P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
- P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Umyť vodou a kyslým mydlom.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Odstráňte kontaktné šošovky.
- **Po prehltnutí:**
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
- **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:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari 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**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 2)

7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 3
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

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

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population)
		78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population)
		369 mg/m ³ (worker)

PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

- **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:**
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.
- **Ochrana rúk:**
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 lámovosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,4 mm

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

Hodnota permeácie : level ≤ 8h

· Ako ochrana pre postriekanim sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,38 mm

Hodnota permeácie : level ≤ 2-4h

· Ochrany očí/tváre



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo

kvapalné

· Farba:

podľa popisu výrobku

· Zápach:

alkoholovitý

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· Teplota topenia/tuhnutia:

Neurčený

· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie

teploty varu

120 °C

· Horľavosť

Horľavý.

· Dolná a horná medza výbušnosti

· Spodná:

1,7 Vol %

· Horná:

11,5 Vol %

· Teplota vzplanutia:

31 °C

· Teplota zapálenia:

250 °C

· Teplota rozkladu:

Neurčené.

· Hodnota pH

Neurčené.

· Viskozita:

· Kinematická viskozita

Neurčené.

· Dynamická:

Neurčené.

· Rozpustnosť

· Voda:

dokonale miešateľný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

Neurčené.

· Tlak pár pri 20 °C

12 hPa

· Hustota a/alebo relatívna hustota

· Hustota:

Neurčený

· Relatívna hustota

Neurčené.

· Hustota pár:

Neurčené.

9.2 Iné informácie

· Vzhľad:

· Forma:

kvapalné

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

· Teplota samovznietenia:

Produkt nie je samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.

· Obsah rozpúšťadla:

· VOC (EC)

<82,00 %

· Zmena skupenstva

· Rýchlosť odparovania

Neurčené.

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny

odpadá

· Horľavé plyny

odpadá

· Aerosóly

odpadá

· Oxidujúce plyny

odpadá

· Plyny pod tlakom

odpadá

· Horľavé kvapaliny

Horľavá kvapalina a pary.

· 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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

· 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):**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)


Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 5)

· Europský katalog odpadov	
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 03 12*	odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

14 Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR · IMDG, IATA	1263 FARBA PAINT
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR, IMDG, IATA	
	
· Trieda · Pokyny pre prípad nehody	3 Horľavé kvapalné látky 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · Číslo EMS: · Stowage Category	Pozor: Horľavé kvapalné látky 30 F-E, <u>S</u> -E A
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/ďalšie údaje:	
· ADR · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina · Tunelový obmedzovací kód	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBA, 3, III

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 P5c** HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 5.000 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 50.000 t
- **Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny

Na základe údajov z testov

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)

Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Product Safety Department· **Partner na konzultáciu:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 10.12.2020· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.0· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

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

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

Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

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

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK

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

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Red, Blue, Brown
KREUL Gloss Paint Marker fine Red, Blue, Brown
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47012, 47013, 47018, 47212, 47213, 47218
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi**
Farba
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
NEMECKO
Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **2.2 Prvky označovania**

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
1-metoxypropán-2-ol

- **Výstražné upozornenia**
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia. (pokračovanie zo strany 1)
- P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
- P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
- P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 9004-70-0	nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose ⚠ Flam. Sol. 1, H228	<2,5%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%
CAS: 68391-04-8 EINECS: 269-923-6 Reg.nr.: 01-2119485586-22-XXXX	amines, alkyl(C=12~18)dimethyl ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302	<0,25%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Po vdychnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Umyť vodou a kyslým mydlom.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Odstráňte kontaktné šošovky.
- **Po prehltnutí:**
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
- **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:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari 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**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 2)

Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.

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

Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Prijat' opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Žiadne mimoriadne požiadavky.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Skladovacia trieda: 3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

· DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population)
		78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population)
		369 mg/m ³ (worker)

· PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

· **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:**

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnúpať.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.

· **Ochrana rúk:**

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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,4$ mm
Hodnota permeácie : level ≤ 8 h
- **Ako ochrana pre postriekanim sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,38$ 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** kvapalné
- **Farba:** podľa popisu výrobku
- **Zápach:** alkoholovitý
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **Teplota topenia/tuhnutia:** Neurčený
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** 120 °C
- **Horľavosť** Horľavý.
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Spodná:** 1,7 Vol %
- **Horná:** 11,5 Vol %
- **Teplota vzplanutia:** 31 °C
- **Teplota zapálenia:** 250 °C
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **Hodnota pH** Neurčené.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Neurčené.
- **Dynamická:** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** dokonale miešateľný
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** Neurčené.
- **Tlak pár pri 20 °C** 12 hPa
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota:** Neurčený
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Hustota pár:** Neurčené.

9.2 Iné informácie

- **Vzhľad:**
- **Forma:** kvapalné
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
- **Obsah rozpúšťadla:**
- **VOC (EC)** <82,00 %
- **Zmena skupenstva**
- **Rýchlosť odparovania** Neurčené.

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** Horľavá kvapalina a pary.
- **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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| · 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):**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

68391-04-8 amines, alkyl(C=12~18)dimethyl

orálne	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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 Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

- 12.7 Iné nepriaznivé účinky
- Ďalšie ekologické údaje:
- Všeobecné údaje:

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

(pokračovanie zo strany 5)

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- 13.1 Metódy spracovania odpadu
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· Európsky katalog odpadov

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 03 12*	odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

14 Informácie o doprave

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

· ADR, IMDG, IATA UN1263

- 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR 1263 FARBA
· IMDG, IATA PAINT

- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR, IMDG, IATA



· Trieda 3 Horľavé kvapalné látky
· Pokyny pre prípad nehody 3

- 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA III

- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Pozor: Horľavé kvapalné látky

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 30
· Číslo EMS: F-E,S-E
· Stowage Category A

- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľný

- Preprava/ďalšie údaje:

- ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):
· Vyňaté množstvá (EQ)

5L
Kód: E1
Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml
Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

- Prevozná skupina

· Tunelový obmedzovací kód

3
D/E

- IMDG

· Limited quantities (LQ)
· Excepted quantities (EQ)

5L
Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

- UN "Model Regulation":

UN 1263 FARBA, 3, III

SK

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

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 P5c** HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 5.000 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 50.000 t
- **Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EU) 2019/1148**

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H302 Škodlivý po požití.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny	Na základe údajov z testov
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

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

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

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 10.12.2020

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.0

· **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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Flam. Sol. 1: Horľavé tuhé látky – Kategória 1
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
- Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- 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

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

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

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Orange, Green, Yellow, Violet
KREUL Gloss Paint Marker fine Orange, Green, Yellow, Violet
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47009, 47014, 47015, 47016, 47209, 47214, 47215, 47216
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi**
Farba
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
NEMECKO
Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

2.2 Prvky označovania

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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

Výstražné piktogramy



GHS02



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor

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

1-metoxypropán-2-ol

- **Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **Bezpečnostné upozornenia**

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

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
- P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
- P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
- P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

(pokračovanie zo strany 1)

3 Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%
CAS: 68391-04-8 EINECS: 269-923-6 Reg.nr.: 01-2119485586-22-XXXX	amines, alkyl(C=12~18)dimethyl ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302	<0,25%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Po vdychnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Umyť vodou a kyslým mydlom.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Odstráňte kontaktné šošovky.
- **Po prehltnutí:**
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek 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:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari 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**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 2)

7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 3
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

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

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

· DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

· PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

· **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:**
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnúpať.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.
- **Ochrana rúk:**
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 :**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,4 mm

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

Hodnota permeácie : level ≤ 8h

· Ako ochrana pre postriekanim sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,38 mm

Hodnota permeácie : level ≤ 2-4h

· Ochrany očí/tváre



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo

kvapalné

· Farba:

podľa popisu výrobku

· Zápach:

alkoholovitý

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· Teplota topenia/tuhnutia:

Neurčený

· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie

teploty varu

120 °C

· Horľavosť

Horľavý.

· Dolná a horná medza výbušnosti

· Spodná:

1,7 Vol %

· Horná:

11,5 Vol %

· Teplota vzplanutia:

31 °C

· Teplota zapálenia:

250 °C

· Teplota rozkladu:

Neurčené.

· Hodnota pH

Neurčené.

· Viskozita:

· Kinematická viskozita

Neurčené.

· Dynamická:

Neurčené.

· Rozpustnosť

· Voda:

čistočne miešateľný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

Neurčené.

· Tlak pár pri 20 °C

12 hPa

· Hustota a/alebo relatívna hustota

· Hustota pri 20 °C:

0,9–1,3 g/cm³

· Relatívna hustota

Neurčené.

· Hustota pár:

Neurčené.

9.2 Iné informácie

· Vzhľad:

· Forma:

kvapalné

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

· Teplota samovznietenia:

Produkt nie je samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.

· Obsah rozpúšťadla:

· VOC (EC)

<82,00 %

· Zmena skupenstva

· Rýchlosť odparovania

Neurčené.

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny

odpadá

· Horľavé plyny

odpadá

· Aerosóly

odpadá

· Oxidujúce plyny

odpadá

· Plyny pod tlakom

odpadá

· Horľavé kvapaliny

Horľavá kvapalina a pary.

· 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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

· 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):

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

68391-04-8 amines, alkyl(C=12~18)dimethyl

orálne	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:****107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (senastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

SK
(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 5)


13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· Europejský katalog odpadov	
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 03 12*	odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčany čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

14 Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR	1263 FARBA
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Trieda	3 Horľavé kvapalné látky
· Pokyny pre prípad nehody	3
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	30
· Číslo EMS:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBA, 3, III

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 P5c** HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 5.000 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 50.000 t

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

· **Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny

Na základe údajov z testov

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)

Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Product Safety Department· **Partner na konzultáciu:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 10.12.2020· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.0· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

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

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

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

Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

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

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

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK

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

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Gold
KREUL Gloss Paint Marker fine Gold
KREUL Gloss Paint Marker extrafine Gold
KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Gold
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47020, 47220, 47420, 47520
- **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
 NEMECKO
 Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
 Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
 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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS09 životné prostredie

Aquatic Acute 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

2.2 Prvky označovania

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07



GHS09

- **Výstražné slovo** Pozor

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 1)

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
1-metoxypropán-2-ol
- **Výstražné upozornenia**
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<75%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42-XXXX	granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm] ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302	10-<25%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexové číslo: 030-001-01-9 Reg.nr.: 01-2119467174-37-XXXX	práškový zinok (stabilizovaný) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-<10%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Umyť vodou a kyslým mydlom.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s očami:**
Odstráňte kontaktné šošovky.
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
- **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:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **Ďalšie údaje** Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 2)

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
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:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
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**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

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

· Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

NPEL	NPEL priemerný: 1* 0,2** mg/m ³
	*inhal. **resp. frakcia a dymy; ako Cu

7440-66-6 práškový zinok (stabilizovaný)

NPEL	NPEL priemerný: 0,1* 2** mg/m ³
	*resp. **inhal. frakcia; ako Zn

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

· **DNEL****107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

orálne	long-term exposure-systemic effects	0,16 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	137 mg/kg bw/d (general population) 137 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	18,2 mg/m ³ (general population) 18,2 mg/m ³ (worker)

7440-66-6 práškový zinok (stabilizovaný)

orálne	long-term exposure-systemic effects	0,83 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	83 mg/kg bw/d (general population) 83 mg/kg bw/d (worker)

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	2,5 mg/m ³ (general population) 5 mg/m ³ (worker)
· PNEC		
107-98-2 1-metoxypropán-2-ol		
water		100 mg/l
freshwater		10 mg/l
marine water		1 mg/l
sewage treatment plant (STP)		100 mg/l
freshwater sediment		52,3 mg/kg
marine sediment		5,2 mg/kg
soil		4,59 mg/kg
7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]		
freshwater		0,0078 mg/l
marine water		0,0052 mg/l
sewage treatment plant (STP)		0,23 mg/l
freshwater sediment		87 mg/kg
marine sediment		676 mg/kg
soil		65,5 mg/kg
7440-66-6 práškový zinok (stabilizovaný)		
freshwater		0,0206 mg/l
marine water		0,0061 mg/l
sewage treatment plant (STP)		0,0052 mg/l
freshwater sediment		87 mg/kg
marine sediment		56,5 mg/kg
soil		35,6 mg/kg

· **Dalšie 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:**

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.

· **Ochrana rúk:**

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 :**

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm

Hodnota permeácie : level ≤ 8 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**

kvapalné

· **Farba:**

podľa popisu výrobku

· **Zápach:**

éterovitý

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **Teplota topenia/tuhnutia:**

Neurčený

· **Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie**

teploty varu

120 °C

· **Horľavosť**

Horľavý.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	1,7 Vol %
· Horná:	11,5 Vol %
· Teplota vzplanutia:	31 °C
· Teplota zapálenia:	>250 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH	Neurčené.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené.
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	čistočne miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
· Tlak pár pri 20 °C	12 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	~1,2 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.

· 9.2 Iné informácie	
· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
· Obsah rozpúšťadla:	
· Organické rozpúšťadlá:	<70 %
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	Horľavá kvapalina a pary.
· 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):

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 5)

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

orálne LD50 500 mg/kg (ATE)

7440-66-6 práškový zinok (stabilizovaný)

orálne LD50 >2.000 mg/kg (rat)

inhalatívne LC50/4h 5,41 mg/l (rat)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h 1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

LC50/48h 21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)

ErC50 >1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h >500 mg/l (daphnia magna)

EC50/72h >1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)

EC50/96h >1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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:

Veľmi jedovatý pre ryby.

Jedovatý pre ryby.

· Ďalšie ekologické údaje:

· Všeobecné údaje:

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

Vo vodách taktiež jedovaté pre ryby a planktón.

veľmi jedovatý pre vodné organizmy

jedovatý pre vodné organizmy

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

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

· Európsky katalog odpadov

08 01 11* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

15 01 02 obaly z plastov

HP3 Horľavý

HP5 Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

HP14 Ekotoxický

· Nevyčistené obaly:

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

SK

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31




Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

14 Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR · IMDG · IATA	1263 FARBA, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PAINT (copper, zinc powder -zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT PAINT
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR, IMDG	
 	
· Trieda · Pokyny pre prípad nehody	3 Horľavé kvapalné látky 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Horľavé kvapalné látky 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 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 Category	Pozor: Horľavé kvapalné látky 30 F-E, S-E A
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/ďalšie údaje:	
· ADR · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina · Tunelový obmedzovací kód	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBA, 3, III, 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
E1 Nebezpečné pre vodné prostredie
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 100 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 200 t
- Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 7)

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**· **Príloha I - OBMDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny	Na základe údajov z testov
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) Nebezpečnosť pre vodné prostredie - krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Product Safety Department· **Partner na konzultáciu:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 30.04.2020· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.0· **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)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- 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

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

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Silver
KREUL Gloss Paint Marker fine Silver
KREUL Gloss Paint Marker extrafine Silver
KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Silver
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47221, 47021, 47421, 47521
- **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
 NEMECKO
 Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
 Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
 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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **2.2 Prvky označovania**

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
 1-metoxypropán-2-ol
- **Výstražné upozornenia**
 H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **Bezpečnostné upozornenia**
 P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 1)

- P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
 P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
 P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
 P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

2.3 Iná nebezpečnosť

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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	70-<90%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexové číslo: 013-002-00-1 Reg.nr.: 01-2119529243-45-XXXX	hliníkový prášok (stabilizovaný) Flam. Sol. 1, H228	5-<10%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indexové číslo: 603-106-00-0	2-metoxypropán-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

- Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Po vdychnutí: Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- Po kontakte s pokožkou: Umyť vodou a kyslým mydlom. Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.
- Po kontakte s očami: Odstráňte kontaktné šošovky. Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
- Po prehltnutí: Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom. Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
- 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:

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Vodný lúč.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne ochranné prostriedky: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

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

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

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 kapitola 8.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 2)

7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

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

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
K	

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 19 mg/m ³ , 5 ppm
K	

DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population)
		78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population)
		369 mg/m ³ (worker)

PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

- **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:**
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.
- **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.
- **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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm
Hodnota permeácie : level ≤ 8 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** kvapalné
- **Farba:** podľa popisu výrobku
- **Zápach:** éterovitý
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **Teplota topenia/tuhnutia:** Neurčený
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** 120 °C
- **Horľavosť** Horľavý.
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Spodná:** 1,7 Vol %
- **Horná:** 11,5 Vol %
- **Teplota vzplanutia:** 31 °C
- **Teplota zapálenia:** >250 °C
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **Hodnota pH** Neurčené.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Neurčené.
- **Dynamická:** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** čiastočne miešateľný
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** Neurčené.
- **Tlak pár pri 20 °C** 12 hPa
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota pri 20 °C:** ~1 g/cm³
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Hustota pár:** Neurčené.

9.2 Iné informácie

- **Vzhľad:**
- **Forma:** kvapalné
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
- **Obsah rozpúšťadla:**
- **Organické rozpúšťadlá:** <82 %
- **VOC (EC)** <82,00 %
- **Zmena skupenstva**
- **Rýchlosť odparovania** Neurčené.

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** Horľavá kvapalina a pary.
- **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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

- **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:** Uchovávajú sa mimo dosahu oxidačných činidiel, silne zásaditých a kyslých materiálov.
- **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):**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)

orálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4h	888 mg/m ³ (rat)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoxypropán-1-ol

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

· 12.7 Iné nepriaznivé účinky

· Ďalšie ekologické údaje:

· Všeobecné údaje:

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

(pokračovanie zo strany 5)

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

· **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.· **Europejský katalog odpadov**

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

· **Nevyčistené obaly:**· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.**14 Informácie o doprave**

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1263

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR

1263 FARBA

· IMDG, IATA

PAINT

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR, IMDG, IATA



· Trieda

3 Horľavé kvapalné látky

· Pokyny pre prípad nehody

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

Pozor: Horľavé kvapalné látky

30

· Číslo EMS:

F-E,S-E

· Stowage Category

A

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľný

· Preprava/ďalšie údaje:

· ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):

5L

· Vyňaté množstvá (EQ)

Kód: E1

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

· Prevozná skupina

3

· Tunelový obmedzovací kód

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 FARBA, 3, III

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 obsahnutých látok nie je na zozname

· Kategória podľa Seveso P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t**
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t**
- **Rady (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 z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EU) 2019/1148**

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJUCE 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

· **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**

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Horľavé kvapaliny	Na základe údajov z testov
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

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

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

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 21.02.2020

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.0

· **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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Flam. Sol. 1: Horľavé tuhé látky – Kategória 1
- Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK

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

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov:
KREUL Gloss Paint Marker medium Copper
KREUL Gloss Paint Marker fine Copper
KREUL Gloss Paint Marker extrafine Copper
KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Copper
 (Safety data sheet for the included ink.)
- Číslo artikla: 47022, 47222, 47422, 47522
- 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
 NEMECKO
 Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
 Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
 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

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS09 životné prostredie

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

2.2 Prvky označovania

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07



GHS09

- Výstražné slovo Pozor

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 1)

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

1-metoxypropán-2-ol

· Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie 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.

P271

Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.

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.

P370+P378

V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.

P501

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

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· 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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<100%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42-XXX	granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm] ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	10-<25%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

· Po kontakte s pokožkou:

Umyť vodou a kyslým mydlom.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

· Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Odstráňte kontaktné šošovky.

· Po prehltnutí:

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

· 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:

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

· Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:

Vodný lúč.

· 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 5.3 Pokyny pre požiarnikov

· Zvláštne ochranné prostriedky:

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

· Ďalšie údaje

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 2)

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
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:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
- **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**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalného zdroja - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm
	K

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

NPEL	NPEL priemerný: 1* 0,2** mg/m ³
	*inhal. **resp. frakcia a dymy; ako Cu

· DNEL

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

orálne	long-term exposure-systemic effects	0,16 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	137 mg/kg bw/d (general population) 137 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	18,2 mg/m ³ (general population) 18,2 mg/m ³ (worker)

· PNEC

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

freshwater	0,0078 mg/l
marine water	0,0052 mg/l
sewage treatment plant (STP)	0,23 mg/l
freshwater sediment	87 mg/kg
marine sediment	676 mg/kg
soil	65,5 mg/kg

· **Dalšie 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:**

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.

· **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.

· **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 :**

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm

Hodnota permeácie : level ≤ 8 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**

kvapalné

· **Farba:**

podľa popisu výrobku

· **Zápach:**

éterovitý

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **Teplota topenia/tuhnutia:**

Neurčený

· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie**

teploty varu

120 °C

· **Horľavosť**

Horľavý.

· **Dolná a horná medza výbušnosti**

· **Spodná:**

1,5 Vol %

· **Horná:**

13,7 Vol %

· **Teplota vzplanutia:**

31 °C

· **Teplota zapálenia:**

287 °C

· **Teplota rozkladu:**

Neurčené.

· **Hodnota pH**

Neurčené.

· **Viskozita:**

· **Kinematická viskozita**

Neurčené.

· **Dynamická:**

Neurčené.

· **Rozpustnosť**

· **Voda:**

dokonale miešateľný

· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

Neurčené.

· **Tlak pár pri 20 °C**

13,3 hPa

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahrádza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

· **Hustota a/alebo relatívna hustota**

- **Hustota pri 20 °C:** ~1,1 g/cm³
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Hustota pár:** Neurčené.

· **9.2 Iné informácie**

- **Vzhľad:**
- **Forma:** kvapalné
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
- **Obsah rozpúšťadla:**
- **Organické rozpúšťadlá:** 63,4 %
- **Obsah pevných častí:** 36,5 %
- **Zmena skupenstva**
- **Rýchlosť odparovania** Neurčené.

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

- **Výbušiny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** Horľavá kvapalina a pary.
- **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
- **Výbušiny 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):****107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

orálne	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
dermálne	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
inhalatívne	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

7440-50-8 granulovaná meď [dĺžka častíc: od 0,9 mm do 6,0 mm; šírka častíc: od 0,494 do 0,949 mm]

orálne	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

(pokračovanie zo strany 5)

- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

12 Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**

- **Vodná toxicita:**

107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

- **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:**

Nedopusť prierok do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie, a to ani v malých množstvách.

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. Nepripustiť prierok do kanalizácie.

- **Europejský katalog odpadov**

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP14	Ekotoxický

- **Nevyčistené obaly:**

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

14 Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

- **ADR**

1263 FARBA, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

- **IMDG**

PAINT (copper), MARINE POLLUTANT

- **IATA**

PAINT

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

- **ADR, IMDG**



- **Trieda**

3 Horľavé kvapalné látky

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

· Pokyny pre prípad nehody

3

· IATA



· Class

3 Horľavé kvapalné látky

· Label

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):

Symbol (ryby a strom)

· Osobitné označenie (ADR):

Symbol (ryby a strom)

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Pozor: Horľavé kvapalné látky

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

30

· Číslo EMS:

F-E,S-E

· Stowage Category

A

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľný

· Preprava/ďalšie údaje:

· ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):

5L

· Vyňaté množstvá (EQ)

Kód: E1

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

· Prevozná skupina

3

· Tunelový obmedzovací kód

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 FARBA, 3, III, 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

E2 Nebezpečné pre vodné prostredie

P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 200 t

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 500 t

· Rady (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 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

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

SK

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 22.03.2023

Číslo verzie 1.1 (nahradza verziu 1.0)

Revízia: 22.03.2023

(pokračovanie zo strany 7)

16 Iné informácie

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

· Relevantné vety

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- 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.

· Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Horľavé kvapaliny	Na základe údajov z testov
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

· Oddelenie vystavujúce údajový list: Product Safety Department

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

· Dátum predchádzajúcej verzie: 30.04.2020

· Číslo predchádzajúcej verzie: 1.0

· 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)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- 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

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

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Neon
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Číslo artikla:** 47035, 47036, 47037
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi**
Farba
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
NEMECKO
Telefón + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
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

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **2.2 Prvky označovania**

V nariadení ES č. 1907/2006 (REACH) sa rozlišuje medzi látkami, zmesami a výrobkami. Podľa definície výrobkov v nariadení REACH považuje Združenie európskych výrobcov písacích nástrojov (EWIMA) za výrobky písacie potreby, značkovače atď. za výrobky. Pre výrobky však nie sú k dispozícii žiadne karty bezpečnostných údajov. Pre látky a zmesi sú karty bezpečnostných údajov naopak povinné. Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa preto vždy vzťahujú len na voľné atramenty a nie na samotný výrobok.

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



GHS02



GHS07

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Výstražné upozornenia**
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H412 Škodlivý 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.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 1)

- 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.
 P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
 P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblasťnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

· **Ďalšie údaje:**

EUH208 Obsahuje 3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

· **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: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	50-<75%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0	propán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-<20%
CAS: 3068-39-1 EINECS: 221-326-1 Reg.nr.: 01-2120107344-68-XXXX	3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0-<0,5%

· **Ďalšie údaje:** 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:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

· **Po kontakte s pokožkou:**

Umyť vodou a kyslým mydlom.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.

· **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Odstráňte kontaktné šošovky.

· **Po prehltnutí:**

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

· **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:**

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

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

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

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

· **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

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

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 2)

- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zobierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Zobieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
- **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**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Chrániť pred horúčavou.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- **Skladovacia trieda:** 3
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Pozri kapitolu 1.2.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

64-17-5 etanol

NPEL	NPEL hranicný: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
	NPEL priemerný: 960 mg/m ³ , 500 ppm

67-63-0 propán-2-ol

NPEL	NPEL hranicný: 1000 mg/m ³ , 400 ppm
	NPEL priemerný: 500 mg/m ³ , 200 ppm

· DNEL

64-17-5 etanol

orálne	long-term exposure-systemic effects	87 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	206 mg/kg bw/d (general population) 343 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	114 mg/m ³ (general population) 950 mg/m ³ (worker)

67-63-0 propán-2-ol

orálne	long-term exposure-systemic effects	26 mg/kg (general population)
dermálne	long-term exposure-systemic effects	319 mg/kg bw/d (general population) 888 mg/kg bw/d (worker)
inhalatívne	long-term exposure-systemic effects	89 mg/m ³ (general population) 500 mg/m ³ (worker)

· PNEC

64-17-5 etanol

water	2,75 mg/l
freshwater	0,96 mg/l
marine water	0,79 mg/l
sewage treatment plant (STP)	580 mg/l
freshwater sediment	3,6 mg/kg
soil	0,63 mg/kg

67-63-0 propán-2-ol

freshwater	140,9 mg/l
marine water	140,9 mg/l
sewage treatment plant (STP)	2.251 mg/l
freshwater sediment	552 mg/kg

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 3)

marine sediment	552 mg/kg
soil	28 mg/kg

· **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:**

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnúpať.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrany dýchacích ciest** Ochrana dýchania pri vysokých koncentráciách.

· **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 :**

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm

Hodnota permeácie : level ≤ 8 h

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

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,38$ mm 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**

kvapalné

· **Farba:**

podľa popisu výrobku

· **Zápach:**

po alkohole

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **Teplota topenia/tuhnutia:**

-114,5 °C

· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie**

teploty varu

78,3 °C

· **Horľavosť**

Veľmi horľavý.

· **Dolná a horná medza výbušnosti**

· **Spodná:**

3,5 Vol %

· **Horná:**

12 Vol %

· **Teplota vzplanutia:**

13 °C

· **Teplota zapálenia:**

425 °C

· **Teplota rozkladu:**

Neurčené.

· **Hodnota pH**

Neurčené.

· **Viskozita:**

· **Kinematická viskozita**

Neurčené.

· **Dynamická:**

Neurčené.

· **Rozpustnosť**

· **Voda:**

dokonale miešateľný

· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

Neurčené.

· **Tlak pár pri 20 °C**

59 hPa

· **Hustota a/alebo relatívna hustota**

· **Hustota:**

Neurčený

· **Relatívna hustota**

Neurčené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 4)

· Hustota pár:	Neurčené.
· 9.2 Iné informácie	
· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
· Obsah rozpúšťadla:	
· VOC (EC)	<89,00 %
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušiny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
· 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
· Výbušiny 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):**

64-17-5 etanol

orálne	LD50	10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
		12.800 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50/4h	124,7 mg/m ³ (rat) (OECD 403)

67-63-0 propán-2-ol

orálne	LD50	5.045 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50/4h	30 mg/m ³ (rat)

3068-39-1 3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride

orálne	LD50	500 mg/kg (ATE)
inhalatívne	LC50/4h	0,5 mg/m ³ (ATE)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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.
- **Carcinogenita** 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**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 5)

- **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:****64-17-5 etanol**

LC50/96h	14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
	13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
	12.340 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	12.900 mg/l (algae)
	>10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11)
	9.950 mg/l (crustaceans)
EC50/96h	12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
NOEC	2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
	250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212)
ErC50	275 mg/l /72h (algae) (OECD 201)
ErCx 10%	11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201)
LC50	1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
	454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA)

67-63-0 propán-2-ol

EC50/48h | 10.100 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****67-63-0 propán-2-ol**

Biodegradability | >70 % /10d

- **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**· **Ďalšie ekologické údaje:**· **Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

13 Opatrenia pri zneškodňovaní· **13.1 Metódy spracovania odpadu**· **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.· **Europejský katalog odpadov**

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 03 12*	odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky
15 01 02	obaly z plastov
HP3	Horľavý
HP14	Ekotoxický

· **Nevyčistené obaly:**· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.**14 Informácie o doprave**· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**· **ADR**

1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (ETANOL (ETYLALKOHOL))

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 6)

· IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR, IMDG, IATA



· Trieda

3 Horľavé kvapalné látky

· Pokyny pre prípad nehody

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

I

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

33

· Číslo EMS:

F-E,S-E

· Stowage Category

E

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľný

· Preprava/ďalšie údaje:

· ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):

0

· Vyňaté množstvá (EQ)

Kód: E3

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 300 ml

· Prevozná skupina

1

· Tunelový obmedzovací kód

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

0

· Excepted quantities (EQ)

Code: E3

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 300 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (ETANOL (ETYLALKOHOL)), 3, III

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 obsahnutých látok nie je na zozname

· Kategória podľa Seveso P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t

· Rady (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 z obsahnutých 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 obsahnutých látok nie je na zozname

· Príloha II - PREKURZORY VYBUŠNÍN PODLIEHAJUCE OHLASOVANIU

žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsahnutých 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 obsahnutých látok nie je na zozname

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

(pokračovanie na strane 8) SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.03.2023

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 23.03.2023

(pokračovanie zo strany 7)

16 Iné informácie

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

· Relevantné vety

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdychnutí.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Horľavé kvapaliny	Na základe údajov z testov
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

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

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

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 10.12.2020

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 1.1

· 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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Acute Tox. 2: Akútna toxicita – 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
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- 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 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK