

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:**  
**KREUL Disappearing Ink Pen**  
**(Safety data sheet for the included ink.)**
- **Číslo artikla:** 818080, 818080SB
- **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  
Pre umelcov a hobbyistov, ako aj na tvorivé trávenie voľného času.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**  
C. KREUL GmbH & Co. KG  
Carl-Kreul-Straße 2  
D-91352 HALLERNDORF  
GERMANY  
Phone: + 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:**  
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0  
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511  
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

### 2 Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- **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** odpadá
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **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: 497-19-8<br>EINECS: 207-838-8<br>Indexové číslo: 011-005-00-2 | uhlíčitán sodný<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319  | 1-5% |
| CAS: 111-42-2<br>EINECS: 203-868-0<br>Indexové číslo: 603-071-00-1 | 2,2'-iminodietanol<br>⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Skin Irrit. 2, H315 | <1%  |

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

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

(pokračovanie zo strany 1)

### 4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **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:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **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:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **Ďalšie údaje** Zvyšky požiaria 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** Nevyžaduje sa.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.  
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, piliny).
- **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 predpisanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.  
Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**  
Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.  
Produkt je nehorľavý.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Chrániť pred mrazom.  
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.  
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 12
- **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:**  
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

(pokračovanie zo strany 2)

- 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 nevyžaduje sa
- 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.
- Ochrany očí/tváre Pri prečerpávaní sa odporúča použiť 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: charakteristický
- Prahová hodnota zápachu: Neurčené.
- Teplota topenia/tuhnutia: Neurčený
- Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu neurčený
- Horľavosť Nepoužiteľný
- Dolná a horná medza výbušnosti
- Spodná: Neurčené.
- Horná: Neurčené.
- Teplota vzplanutia: Nepoužiteľný
- Teplota rozkladu: Neurčené.
- Hodnota pH pri 20 °C 10,9
- Viskozita:
- Kinematická viskozita Neurčené.
- Dynamická: Neurčené.
- Rozpustnosť
- Voda: dokonale miešateľný
- Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) Neurčené.
- Tlak pár Neurčené.
- 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 zapálenia: Produkt nie je samozápalný.
- Výbušné vlastnosti: Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
- 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 odpadá
- Horľavé tuhé látky odpadá
- Samovoľne reagujúce látky a zmesi odpadá
- Samozápalné (pyroforické) kvapaliny odpadá
- Samozápalné (pyroforické) tuhé látky odpadá
- Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá
- Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny odpadá
- Oxidujúce kvapaliny odpadá
- Oxidujúce tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

(pokračovanie zo strany 3)

- **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):**

#### 497-19-8 uhličitan sodný

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| orálne | LD50 | 4.090 mg/kg (rat) |
|--------|------|-------------------|

#### 111-42-2 2,2'-iminodietanol

|          |      |                       |
|----------|------|-----------------------|
| orálne   | LD50 | 1.600 mg/kg (rat)     |
| dermálne | LD50 | 12.200 mg/kg (rabbit) |

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **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**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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:**  
Malé množstvá sa môžu rozriediť veľkým množstvom vody a spláchnuť. Väčšie množstvá sa majú zlikvidovať podľa miestnych úradných predpisov.  
Menšie množstvá je možné vyvieŕať na skládku spolu s domovým odpadom.

· **Europejský katalog odpadov**

|           |   |
|-----------|---|
| 08 01 11* | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky |
| 15 01 02  | obaly z plastov   |

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahrádza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

(pokračovanie zo strany 4)

- **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<br>· ADR, IMDG, IATA                             | odpadá       |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN<br>· ADR, IMDG, IATA                                 | odpadá       |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu<br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· Trieda | odpadá       |
| · 14.4 Obalová skupina<br>· ADR, IMDG, IATA   | odpadá       |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:   | Nepoužiteľný |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa  | Nepoužiteľný |
| · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO                              | Nepoužiteľný |
| · UN "Model Regulation":  | odpadá       |

### 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

· Smernica 2011/65/EU 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 PODLIEHAJUČE 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

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

· Oddelenie vystavujúce údajový list: Product Safety Department

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

· Dátum predchádzajúcej verzie: 14.11.2022

· 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.11.2025

Číslo verzie 1.2 (nahradza verziu 1.1)

Revízia: 12.11.2025

(pokračovanie zo strany 5)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ATE: Acute toxicity estimate values (Odhad hodnôt akútnej toxicity)  
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  
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2  
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2

**\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK