

In dieser Datei sind alle Sicherheitsdatenblätter vom KREUL Candle Pen zusammengefasst. Die Farben haben unterschiedliche gefährliche Inhaltsstoffe, deshalb ist es nicht möglich ein gemeinsames Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Aus diesem Grund finden sich die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Farben im Anhang.

This file contains all safety data sheets for KREUL Candle Pen. The colors have different hazardous ingredients, therefore it is not possible to create a common safety data sheet. For this reason, the safety data sheets of the individual colors can be found in the appendix.

Zu dieser Produktreihe sind folgende Sets und Displays erhältlich / The following sets and displays are available for this product range:

Artikelnummer / Article number **49755**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen 4er Set /
KREUL Candle Pen Set of 4

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Gelb 29 ml / KREUL Candle Pen Yellow 29 ml
KREUL Candle Pen Rot 29 ml / KREUL Candle Pen Red 29 ml
KREUL Candle Pen Blau 29 ml / KREUL Candle Pen Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Grün 29 ml / KREUL Candle Pen Green 29 ml

Artikelnummer / Article number **49756**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen 4er Set Glamour Lighting /
KREUL Candle Pen Set of 4 Glamour Lighting

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml

Artikelnummer / Article number **49757**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen 6er Set Bee Happy /
KREUL Candle Pen Set of 6 Bee Happy

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Gelb 29 ml / KREUL Candle Pen Yellow 29 ml
KREUL Candle Pen Grün 29 ml / KREUL Candle Pen Green 29 ml
KREUL Candle Pen Schwarz 29 ml / KREUL Candle Pen Black 29 ml
KREUL Candle Pen Rosa 29 ml / KREUL Candle Pen Rose 29 ml
KREUL Candle Pen Violett 29 ml / KREUL Candle Pen Violet 29 ml
KREUL Candle Pen Hellblau 29 ml / KREUL Candle Pen Light Blue 29 ml

Artikelnummer / Article number **49758**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen 6er Set Hello Baby /
KREUL Candle Pen Set of 6 Hello Baby

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Weiß 29 ml / KREUL Candle Pen White 29 ml

KREUL Candle Pen Rosa 29 ml / KREUL Candle Pen Rose 29 ml
KREUL Candle Pen Violett 29 ml / KREUL Candle Pen Violet 29 ml
KREUL Candle Pen Blau-Metallic 29 ml / KREUL Candle Pen Blue-Metallic 29 ml
KREUL Candle Pen Royalblau 29 ml / KREUL Candle Pen Royal Blue 29 ml

Artikelnummer / Article number **49759**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen 6er Set Winter Love /
KREUL Candle Pen Set of 6 Winter Love

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Schwarz 29 ml / KREUL Candle Pen Black 29 ml
KREUL Candle Pen Grün 29 ml / KREUL Candle Pen Green 29 ml
KREUL Candle Pen Rot 29 ml / KREUL Candle Pen Red 29 ml
KREUL Candle Pen Weiß 29 ml / KREUL Candle Pen White 29 ml

Artikelnummer / Article number **497132**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen Warenpaket für Pen Etage (2 x 11 R.) /
KREUL Candle Pen sales package for pen rack (2x11 rows)

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Weiß 29 ml / KREUL Candle Pen White 29 ml
KREUL Candle Pen Gelb 29 ml / KREUL Candle Pen Yellow 29 ml
KREUL Candle Pen Orange 29 ml / KREUL Candle Pen Orange 29 ml
KREUL Candle Pen Rot 29 ml / KREUL Candle Pen Red 29 ml
KREUL Candle Pen Rosa 29 ml / KREUL Candle Pen Rose 29 ml
KREUL Candle Pen Violett 29 ml / KREUL Candle Pen Violet 29 ml
KREUL Candle Pen Hellblau 29 ml / KREUL Candle Pen Light Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Blau 29 ml / KREUL Candle Pen Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Royalblau 29 ml / KREUL Candle Pen Royal Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Hellgrün 29 ml / KREUL Candle Pen Light Green 29 ml
KREUL Candle Pen Grün 29 ml / KREUL Candle Pen Green 29 ml
KREUL Candle Pen Braun 29 ml / KREUL Candle Pen Brown 29 ml
KREUL Candle Pen Schwarz 29 ml / KREUL Candle Pen Black 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Rot-Metallic 29 ml / KREUL Candle Pen Red-Metallic 29 ml
KREUL Candle Pen Blau-Metallic 29 ml / KREUL Candle Pen Blue-Metallic 29 ml
KREUL Candle Pen Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Inkagold 29 ml / KREUL Candle Pen Inka Gold 29 ml

Artikelnummer / Article number **497133**
Handelsname / Trade name KREUL Candle Pen Thekendisplay /
KREUL Candle Pen counter sales display

Bestandteile / Components:

KREUL Candle Pen Weiß 29 ml / KREUL Candle Pen White 29 ml
KREUL Candle Pen Gelb 29 ml / KREUL Candle Pen Yellow 29 ml
KREUL Candle Pen Orange 29 ml / KREUL Candle Pen Orange 29 ml
KREUL Candle Pen Rot 29 ml / KREUL Candle Pen Red 29 ml
KREUL Candle Pen Rosa 29 ml / KREUL Candle Pen Rose 29 ml
KREUL Candle Pen Violett 29 ml / KREUL Candle Pen Violet 29 ml
KREUL Candle Pen Hellblau 29 ml / KREUL Candle Pen Light Blue 29 ml

KREUL Candle Pen Blau 29 ml / KREUL Candle Pen Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Royalblau 29 ml / KREUL Candle Pen Royal Blue 29 ml
KREUL Candle Pen Hellgrün 29 ml / KREUL Candle Pen Light Green 29 ml
KREUL Candle Pen Grün 29 ml / KREUL Candle Pen Green 29 ml
KREUL Candle Pen Braun 29 ml / KREUL Candle Pen Brown 29 ml
KREUL Candle Pen Schwarz 29 ml / KREUL Candle Pen Black 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Rot-Metallic 29 ml / KREUL Candle Pen Red-Metallic 29 ml
KREUL Candle Pen Blau-Metallic 29 ml / KREUL Candle Pen Blue-Metallic 29 ml
KREUL Candle Pen Silber 29 ml / KREUL Candle Pen Silver 29 ml
KREUL Candle Pen Gold 29 ml / KREUL Candle Pen Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Inkagold 29 ml / KREUL Candle Pen Inka Gold 29 ml

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

- **Obchodní označení:** KREUL Candle Pen White 29 ml,
KREUL Candle Pen Yellow 29 ml,
KREUL Candle Pen Orange 29 ml,
KREUL Candle Pen Rose 29 ml,
KREUL Candle Pen Light Blue 29 ml,
KREUL Candle Pen Blue 29 ml,
KREUL Candle Pen Violet 29 ml,
KREUL Candle Pen Light Green 29 ml,
KREUL Candle Pen Green 29 ml,
KREUL Candle Pen Silver 29 ml,
KREUL Candle Pen Gold 29 ml,
KREUL Candle Pen Inka Gold 29 ml,
KREUL Candle Pen Royal Blue 29 ml,
KREUL Candle Pen Blue-Metallic 29 ml,
KREUL Candle Pen Red-Metallic 29 ml

· **Číslo výrobku:**

49701, 49702, 49703, 49705, 49706, 49707, 49708, 49709, 49710, 49711, 49713, 49714, 49716, 49717, 49730, 49732

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku**

Barva

Pro umělce a hobbyisty i pro kreativní trávení volného času.

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

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

· **Obor poskytující informace:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0

Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511

(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

2 Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

· **2.2 Prvky označení**

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá

- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá

- **Signální slovo** odpadá

- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá

· **Další údaje:**

Obsahuje konzervanty.

EUH208 Obsahuje BIT (1,2-benzisothiazolin-3-on), C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)). Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 68439-49-6	Alkohol, C16-18, ethoxyliert	0,25–<2,5%
	⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

		(pokračování strany 1)
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexové číslo: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on) ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 orálně: 450 mg/kg LC50/4h inhalováním: 0,21 mg/m ³ Specifická koncentrační mez: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	0,0050–<0,036%
CAS: 55965-84-9 Indexové číslo: 613-167-00-5	C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025–<0,0015%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Při nadýchání:** Nedá se použít.
- **Při styku s kůží:**
Omýt vodou a kyselým mýdlem.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**
Odstraňte kontaktní čočky.
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před mrazem.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 2)

- Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:** 10
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Viz kapitola 1.2.

8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest** Není nutné.
- **Ochrana rukou:**
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Není potřeba.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Kapalná
- **Barva:** Podle označení produktu
- **Zápach:** Charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** Není určeno.
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** Není určeno.
- **Hořlavost** Nedá se použít.
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Není určeno.
- **Horní mez:** Není určeno.
- **Bod vzplanutí:** 100 °C
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **pH při 20 °C** 7–9
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Není určeno.
- **Dynamicky:** Není určeno.
- **Rozpustnost**
- **vodě:** Úplně mísitelná.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)** Není určeno.
- **Tlak páry:** Není určeno.
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:** 0,96–1,01 g/cm³
- **Relativní hustota** Není určeno.
- **Hustota páry:** Není určeno.

9.2 Další informace

- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Kapalná
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**
- **Zápalná teplota:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Změna stavu**
- **Rychlost odpařování** Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Hořlavé plyny** odpadá
- **Aerosoly** odpadá
- **Oxidující plyny** odpadá

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 3)

· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečtitlivělé výbušniny	odpadá

10 Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

11 Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

68439-49-6 Alkohol, C16-18, ethoxyliert

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

2634-33-5 BIT (1,2-benzisothiazolin-3-on)

Orálně	LD50	450 mg/kg (ATE) 490 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4h	0,21 mg/m ³ (ATE)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))

Orálně	LD50	64 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	87 mg/kg (rab)
Inhalováním	LC50/4h	0,05 mg/m ³ (ATE)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

12 Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

2634-33-5 BIT (1,2-benzisothiazolin-3-on)

LC50/96h	1,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	2,94 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,11 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC10/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 4)

ErC50/72h	0,11 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	1,2 mg/l (daphnia)
NOEC/72h	0,027 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/28d	0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss)
55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))	
LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13 Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

· Evropský katalog odpadů	
08 01 12	Odpadní barvy a laky neuvedené pod položkou 08 01 11
15 01 02	Plastové obaly

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

14 Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· UN "Model Regulation":	odpadá

15 Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 5)

- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

- **Příloha I - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Příloha II - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H301 Toxický při požití.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H330 Při vdechování může způsobit smrt.
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product Safety Department

- **Poradce:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

- **Datum předchozí verze:** 06.10.2023

- **Číslo předchozí verze:** 1.2

- **Zkratky 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
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)
 Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
 Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2
 Acute Tox. 1: Akutní toxicita – Kategorie 1
 Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C
 Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
 Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A
 Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2
 Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

- *** Údaje byly oproti předchozí verzi změněny**

CZ

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** KREUL Candle Pen Red 29 ml
KREUL Candle Pen Brown 29 ml
- **Číslo výrobku:**
49704, 49711
- **Nanofорма**
Směs obsahuje složky v nanoformě.
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**
Barva
Pro umělce a hobbyisty i pro kreativní trávení volného času.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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
- **Obor poskytující informace:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

2 Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
- **Další údaje:**
Obsahuje konzervanty.
EUH208 Obsahuje BIT (1,2-benzisothiazolin-3-on), C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)). Může vyvolat alergickou reakci.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 1)

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 68439-49-6	Alkohol, C16-18, ethoxyliert ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	0,25–<2,5%
CAS: 6535-46-2 EINECS: 229-440-3	Nano C.I. Pigment Red 112 (*2) ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 Nanoforma: soubor zahrnující krystalické nanoformy, kde jednotlivé nanoformy sestávají z částic svíce než jednou odlišnou krystalickou strukturou, Tato látka/směs obsahuje nanoformy. Rozdělení velikosti částic podle počtu - d10: 0,04 µm ± 0,02 µm (TEM) - d50: 0,07 µm ± 0,02 µm (TEM) - d90: 0,135 µm ± 0,015 µm (TEM) Povrchově upravené: ne Tvar: Kostka Frakce (hmotnost): 88% Měřicí technika: TEM Tvar: Tvar: koule Frakce (hmotnost): 9% Měřicí technika: TEM Tvar: tyčinky Frakce (hmotnost): 3% Měřicí technika: TEM Krystalinita: krystalická nanoforma, Frakce (hmotnost): 88 % Poměr povrchu k hmotnosti: 18 m ² /g ± 5 m ² /g Metody analýzy: Brunauerova, Emmettova a Tellerova metoda (BET) s použitím dusíku. Hodnocení: Tato látka/směs obsahuje nanoformy. Celkový obsah nanomateriálů: 80 - 100 %. Index prašnosti založený na číslech: 946,951 1/mg Metoda měření: DIN EN 17199-3 SMPS Index prašnosti na základě počtu: 2,464 1/mg Metoda měření: DIN EN 17199-3 OPS	0,25-<1,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexové číslo: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on) ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 orálně: 450 mg/kg LC50/4h inhalováním: 0,21 mg/m ³ Specifická koncentrační mez: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	0,0050-<0,036%
CAS: 55965-84-9 Indexové číslo: 613-167-00-5	C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025-<0,0015%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Při nadýchání:** Nedá se použít.

· **Při styku s kůží:**

Omýt vodou a kyselým mýdlem.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Odstraňte kontaktní čočky.

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici. (pokračování strany 2)

5 Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před mrazem.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:** 10
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Viz kapitola 1.2.

* 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest** Není nutné.
- **Ochrana rukou:**
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Není potřeba.

* 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Kapalná
- **Barva:** Podle označení produktu

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 3)

· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není určeno.
· Hořlavost	Nedá se použít.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	100 °C
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· pH při 20 °C	7–9
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,96–1,01 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Charakteristiky částic	Viz bod 3.

· 9.2 Další informace	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápálná teplota:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečlivělé výbušniny	odpadá

10 Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

11 Toxikologické informace

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
- Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
68439-49-6 Alkohol, C16-18, ethoxyliert		
Orálně	LD50	500 mg/kg (ATE)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 4)

6535-46-2 Nano C.I. Pigment Red 112 (*2)

Orálně LD50 5.000 mg/kg (rat)

2634-33-5 BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on)

Orálně LD50 450 mg/kg (ATE)

490 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Inhalováním LC50/4h 0,21 mg/m³ (ATE)**55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))**

Orálně LD50 64 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 87 mg/kg (rab)

Inhalováním LC50/4h 0,05 mg/m³ (ATE)· **Primární dráždivé účinky:**· **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

12 Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:****2634-33-5 BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on)**

LC50/96h 1,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)

EC50/48h 2,94 mg/l (daphnia magna)

EC50/72h 0,11 mg/l (selenastrum capricornutum)

EC10/72h 0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)

ErC50/72h 0,11 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC/21d 1,2 mg/l (daphnia)

NOEC/72h 0,027 mg/l (skeletonema costatum)

NOEC/28d 0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))

LC50/96h 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)

EC50/48h 0,1 mg/l (daphnia magna)

EC50/72h 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)

ErC50 0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum)

NOEC/21d 0,004 mg/l (daphnia)

NOEC/48d 0,00064 mg/l (skeletonema costatum)

NOEC/72h 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

NOEC/28d 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**· **Další ekologické údaje:**· **Všeobecná upozornění:** Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(pokračování na straně 6) CZ

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 5)

13 Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

· Evropský katalog odpadů	
08 01 12	Odpadní barvy a laky neuvedené pod položkou 08 01 11
15 01 02	Plastové obaly

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

14 Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· UN "Model Regulation":	odpadá

15 Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **NARIZENÍ (EU) 2019/1148**

· Příloha I - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Příloha II - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVANÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 03.12.2025

(pokračování strany 6)

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product Safety Department
- **Poradce:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **Datum předchozí verze:** 06.10.2023
- **Číslo předchozí verze:** 1.2

- **Zkratky 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2

Acute Tox. 1: Akutní toxicita – Kategorie 1

Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

- * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **KREUL Candle Pen Black 29 ml**
- **Číslo výrobku:**
49712
Nanoforma
Směs obsahuje složky v nanoformě.
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**
Barva
Pro umělce a hobbyisty i pro kreativní trávení volného času.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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
- **Obor poskytující informace:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

2 Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
- **Další údaje:**
Obsahuje konzervanty.
EUH208 Obsahuje BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on), C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)). Může vyvolat alergickou reakci.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 1)

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 68439-49-6	Alkohol, C16-18, ethoxyliert ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	0,25–<2,5%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Nano CI Pigment Black 7 Nanoforma: soubor obsahující částečně krystalické nanoformy, Tato látka/směs obsahuje nanoformy. Rozdělení velikosti částic podle počtu - d10: 39,5 nm (TEM) - d50: 68,5 nm (TEM) - d90: 119,5 nm (TEM) Povrchově upravené: ne Tvar: Míče Frakce (hmotnost): < 3 % Měřicí technika: TEM Krystalinita: amorfní nanoforma, Měřicí technika: rentgenová difrakce (XRD) Poměr povrchu k hmotnosti: 610 m ² /g Metody analýzy: Brunauerův, Emmettův a Tellerův proces (BET) s použitím dusíku Hodnocení: Tato látka/směs obsahuje nanoformy. Pásmo prašnosti: vysoká	0,25-<0,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexové číslo: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on) ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 orálně: 450 mg/kg LC50/4h inhalováním: 0,21 mg/m ³ Specifická koncentrační mez: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	0,0050-<0,036%
CAS: 55965-84-9 Indexové číslo: 613-167-00-5	C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025-<0,0015%

· Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Při nadýchání:** Nedá se použít.
- **Při styku s kůží:**
Omyt vodou a kyselým mýdlem.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**
Odstraňte kontaktní čočky.
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

 CZ
 (pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 2)

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiály pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před mrazem.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:** 10
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Viz kapitola 1.2.

8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

· DNEL

1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7

Inhalováním | chronic - local effect | 0,5 mg/m³ /long-term (worker)

· PNEC

1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7

freshwater | 1 mg/l

marine water | 0,1 mg/l

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· 8.2 Omezování expozice

- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest** Není nutné.
- **Ochrana rukou:**
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Není potřeba.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

- **Skupenství** Kapalná
- **Barva:** Podle označení produktu
- **Zápach:** Charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** Není určeno.
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** Není určeno.
- **Hořlavost** Nedá se použít.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 3)

· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	100 °C
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· pH při 20 °C	7–9
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,96–1,01 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Charakteristiky částic	Viz bod 3.

9.2 Další informace

· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečlivěle výbušniny	odpadá

10 Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

11 Toxikologické informace

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
- Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

68439-49-6 Alkohol, C16-18, ethoxyliert		
Orálně	LD50	500 mg/kg (ATE)
1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7		
Orálně	LD50	10.000 mg/kg (rat)
2634-33-5 BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on)		
Orálně	LD50	450 mg/kg (ATE)
		490 mg/kg (rat)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 4)

Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4h	0,21 mg/m ³ (ATE)
55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))		
Orálně	LD50	64 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	87 mg/kg (rab)
Inhalováním	LC50/4h	0,05 mg/m ³ (ATE)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

12 Ekologické informace

12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:**

2634-33-5 BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on)

LC50/96h	1,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	2,94 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,11 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC10/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)
ErC50/72h	0,11 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	1,2 mg/l (daphnia)
NOEC/72h	0,027 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/28d	0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13 Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

- **Doporučení:** Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

· **Evropský katalog odpadů**

08 01 12	Odpadní barvy a laky neuvedené pod položkou 08 01 11
15 01 02	Plastové obaly

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 5)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

14 Informace pro přepravu

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.1 UN číslo nebo ID číslo
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· třída | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina
· ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Nedá se použít. |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Nedá se použít. |
| · 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

15 Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NARIZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· Relevantní věty

- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product Safety Department

· **Poradce:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Datum předchozí verze:** 06.10.2023

· **Číslo předchozí verze:** 1.2

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 6)

Zkratky 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
ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)
Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2
Acute Tox. 1: Akutní toxicita – Kategorie 1
Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** KREUL Candle Pen Glitter-Gold 29 ml
KREUL Candle Pen Glitter-Silver 29 ml
- **Číslo výrobku:** 49733, 49734
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**
Barva
Pro umělce a hobbyisty i pro kreativní trávení volného času.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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
- **Obor poskytující informace:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

2 Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
- **Další údaje:**
Obsahuje mikroplasty. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Obsahuje konzervanty.
EUH208 Obsahuje BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on), C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)). Může vyvolat alergickou reakci.
- **2.3 Další nebezpečnost**
Nařízení (ES) č. 2055/2023 o omezení mikroplastů
Výrobek obsahuje $\geq 0,01$ % částic mikroplastů podle nařízení EU 2023/2055. Při zpracování podle určení jsou tyto částice uzavřeny v pevné matici nebo upraveny tak, že již nespádají pod definici mikroplastů. Dodržujte pokyny výrobce pro použití a likvidaci, abyste zabránili uvolnění výrobku do životního prostředí.
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace k odstranění viz kapitola 13.
Další informace naleznete v části 15.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 1)

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 68439-49-6	Alkohol, C16-18, ethoxyliert ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	2,5–<5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexové číslo: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on) ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 orálně: 450 mg/kg LC50/4h inhalováním: 0,21 mg/m ³ Specifická koncentrační mez: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	0,0050–<0,036%
CAS: 55965-84-9 Indexové číslo: 613-167-00-5	C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025–<0,0015%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Při nadýchání:** Nedá se použít.

· **Při styku s kůží:**

Omýt vodou a kyselým mýdlem.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Odstraňte kontaktní čočky.

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

6 Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Nabraný materiál odstranit podle předpisů.

Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obsahuje mikroplasty. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Výrobek musí být skladován v původním obalu a chráněn před povětrnostními vlivy. Zabraňte tvorbě aerosolu. Zabraňte rozlití výrobku. Zpracujte zbytky výrobku a nechte je ztuhnout. Vytvrzené zbytky výrobku likvidujte v souladu s národními předpisy. Před čištěním nářadí vodou z něj odstraňte zbytky výrobku. Nedovolte, aby se čistící voda dostala do životního

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 2)
prostředí. Sbírejte čisticí vodu a nechte pevné složky usadit. Přebytečnou vodu lze poté znovu použít. Usazené složky nechte ztuhnout a zlikvidujte je v souladu s národními předpisy.

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
 - Chránit před mrazem.
 - Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:** 10
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Viz kapitola 1.2.

8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
 - Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 - Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
 - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 - Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest** Není nutné.
- **Ochrana rukou:**
 - Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
 - Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
 - Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
 - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
 - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličje** Není potřeba.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Kapalná
- **Barva:** Podle označení produktu
- **Zápach:** Charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** Není určeno.
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** Není určeno.
- **Hořlavost** Nedá se použít.
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Není určeno.
- **Horní mez:** Není určeno.
- **Bod vzplanutí:** Není určeno.
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **pH při 20 °C** 7–9
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Není určeno.
- **Dynamicky:** Není určeno.
- **Rozpustnost**
- **vodě:** Úplně mísitelná.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)** Není určeno.
- **Tlak páry:** Není určeno.
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:** 0,96–1,01 g/cm³
- **Relativní hustota** Není určeno.
- **Hustota páry:** Není určeno.

- **9.2 Další informace**
- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Kapalná

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 3)

- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**
- **Zápalná teplota:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Změna stavu**
- **Rychlost odpařování** Není určeno.

- **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**
- **Výbušniny** odpadá
- **Hořlavé plyny** odpadá
- **Aerosoly** odpadá
- **Oxidující plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakem** odpadá
- **Hořlavé kapaliny** odpadá
- **Hořlavé tuhé látky** odpadá
- **Samovolně reagující látky a směsi** odpadá
- **Samozápalné kapaliny** odpadá
- **Samozápalné tuhé látky** odpadá
- **Samozahřívající se látky a směsi** odpadá
- **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou** odpadá
- **Oxidující kapaliny** odpadá
- **Oxidující tuhé látky** odpadá
- **Organické peroxidy** odpadá
- **Látky a směsi korozivní pro kovy** odpadá
- **Znečistlivé výbušniny** odpadá

10 Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

11 Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

68439-49-6 Alkohol, C16-18, ethoxyliert

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

2634-33-5 BIT (1,2-benzoisothiazolin-3-on)

Orálně	LD50	450 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

		490 mg/kg (rat)
--	--	-----------------

Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
----------	------	--------------------

Inhalováním	LC50/4h	0,21 mg/m ³ (ATE)
-------------	---------	------------------------------

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))

Orálně	LD50	64 mg/kg (rat)
--------	------	----------------

Pokožkou	LD50	87 mg/kg (rab)
----------	------	----------------

Inhalováním	LC50/4h	0,05 mg/m ³ (ATE)
-------------	---------	------------------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 4)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

12 Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

2634-33-5 BIT (1,2-benzisothiazolin-3-on)

LC50/96h	1,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	2,94 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,11 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC10/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)
ErC50/72h	0,11 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	1,2 mg/l (daphnia)
NOEC/72h	0,027 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/28d	0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1))

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (skeletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění:

Obsahuje mikroplasty. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13 Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Nedovolte, aby se dostal do kanalizace. Nebezpečí znečištění životního prostředí. Dodržujte platné předpisy o likvidaci odpadu. Nepoužívejte výrobky a kontaminované obaly uchovávejte uzavřené. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Výrobek obsahuje $\geq 0,01$ % částic mikroplastů podle nařízení EU 2023/2055. Při zpracování podle určení jsou tyto částice uzavřeny v pevné matici nebo upraveny tak, že již nespádají pod definici mikroplastů. Při použití a likvidaci dodržujte pokyny výrobce. Zpracujte zbytky výrobku a nechte je ztvrdnout. Vytvrzené zbytky výrobku musí být zlikvidovány v souladu s vnitrostátními předpisy. Před čištěním náradí vodou z něj odstraňte zbytky výrobku. Nedovolte, aby se čisticí voda dostala do životního prostředí. Sbírejte čisticí vodu a nechte pevné složky usadit. Přebytkovou vodu lze poté znovu použít. Usazené složky nechte ztuhnout a zlikvidujte je v souladu s národními předpisy.

Evropský katalog odpadů

08 01 12	Odpadní barvy a laky neuvedené pod položkou 08 01 11
15 01 02	Plastové obaly

Kontaminované obaly:

Doporučení: Zbytky produktu nechte ztuhnout a zlikvidujte je v souladu s vnitrostátními předpisy.

Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

14 Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR, ADN, IMDG, IATA

odpadá

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 5)

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA · třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· UN "Model Regulation":	odpadá

15 Informace o předpisech

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

· Rady 2012/18/EU

· Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 78

· Doplnující informace k položce 78

Odhadovaný celkový obsah mikroplastů ve směsi je přibližně 5,500 %

Výrobek zpracovávat v uzavřených systémech nebo s vhodným větráním filtrací zabránit uvolnění do půdy odpadních vod nebo povrchových vod

Zařízení povrchy po použití přednostně čistit mechanicky např. hadry zbytky shromažďovat jako pevný odpad

Mycí vody shromažďovat odděleně a předat k odpovídající likvidaci nevypouštět do kanalizace

Zbytky výrobku a znečištěné obaly shromažďovat v uzavřených nádobách neoplachovat likvidovat v souladu s platnými předpisy

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

· Příloha I - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLEHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Příloha II - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLEHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· Relevantní věty

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product Safety Department

· **Poradce:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Datum předchozí verze:** 18.07.2025

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 02.12.2025

Číslo verze 1.3 (nahrazuje verzi 1.2)

Revize: 02.12.2025

(pokračování strany 6)

· **Číslo předchozí verze:** 1.2· **Zkratky 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2

Acute Tox. 1: Akutní toxicita – Kategorie 1

Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

-CZ-