

In dieser Datei sind alle Sicherheitsdatenblätter der KREUL Nature 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 Nature. 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       **49440**  
Handelsname / Trade name            KREUL Nature Set 4 x 50 ml /  
  KREUL Nature 50 ml Set of 4

Bestandteile / Components:

KREUL Nature Koralle / KREUL Nature Coral  
KREUL Nature Ozean / KREUL Nature Ocean  
KREUL Nature Eukalyptus / KREUL Nature Eucalyptus  
KREUL Nature Kieselstein / KREUL Nature Pebble Stone

Artikelnummer / Article number       **494200**  
Handelsname / Trade name            KREUL Nature Warenpaket für Long Life Thekendisplay /  
  KREUL Nature sales package for Long Life counter sales display

Bestandteile / Components:

KREUL Nature Schneekristall / KREUL Nature Snow Crystal  
KREUL Nature Bienenwabe / KREUL Nature Honeycomb  
KREUL Nature Hibiskusblüte / KREUL Nature Hibiscus Flower  
KREUL Nature Koralle / KREUL Nature Coral  
KREUL Nature Granatapfel / KREUL Nature Pomegranate  
KREUL Nature Lavendel / KREUL Nature Lavender  
KREUL Nature Ozean / KREUL Nature Ocean  
KREUL Nature Eukalyptus / KREUL Nature Eucalyptus  
KREUL Nature Tannennadeln / KREUL Nature Fir Needles  
KREUL Nature Lehmerde / KREUL Nature Loam  
KREUL Nature Kieselstein / KREUL Nature Pebble Stone  
KREUL Nature Schiefergestein / KREUL Nature Slate

Artikelnummer / Article number       **494201**  
Handelsname / Trade name            KREUL Nature Warenpaket für Long Life Bodendisplay /  
  KREUL Nature sales package for Long Life floor sales display

Bestandteile / Components:

KREUL Nature Schneekristall / KREUL Nature Snow Crystal  
KREUL Nature Bienenwabe / KREUL Nature Honeycomb  
KREUL Nature Hibiskusblüte / KREUL Nature Hibiscus Flower  
KREUL Nature Koralle / KREUL Nature Coral  
KREUL Nature Granatapfel / KREUL Nature Pomegranate  
KREUL Nature Lavendel / KREUL Nature Lavender  
KREUL Nature Ozean / KREUL Nature Ocean  
KREUL Nature Eukalyptus / KREUL Nature Eucalyptus

KREUL Nature Tannennadeln / KREUL Nature Fir Needles  
KREUL Nature Lehmerde / KREUL Nature Loam  
KREUL Nature Kieselstein / KREUL Nature Pebble Stone  
KREUL Nature Schiefergestein / KREUL Nature Slate

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

### 1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** KREUL Nature Snow Crystal 50 ml,  
KREUL Nature Honeycomb 50 ml,  
KREUL Nature Hibiscus Flower 50 ml,  
KREUL Nature Eucalyptus 50 ml  
KREUL Nature Fir Needles 50 ml,  
KREUL Nature Loam 50 ml,  
KREUL Nature Pebble Stone 50 ml,  
KREUL Nature Slate 50 ml
- **Šifra proizvoda:** 49421, 49422, 49423, 49428, 49429, 49430, 49431, 49432
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
boja  
Za umjetnike i hobiste, kao i za kreativne aktivnosti u slobodno vrijeme.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
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
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0  
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511  
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

### 2 Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**  
Sadrži konzervanse.  
EUH208 Sadrži BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on), MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on). Može izazvati alergijsku reakciju.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### 3 Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:**  
Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.  
Smjesa vode, bojila, veziva i aditiva.

(Nastavak na strani 2)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 1)

### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 1332-58-7	Kaolin Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	5-<10%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Broj indeksa: 613-088-00-6 Broj registracije: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 1, H330; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1A, H317 ATE: LD50 oralno: 450 mg/kg LC50/4h inhalativno: 0,21 mg/m <sup>3</sup> Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,036 %	0,0050-<0,036%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Broj indeksa: 613-326-00-9	MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Derm. senz. 1A, H317, EUH071 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,0015 %	0,00015-<0,0015%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## 4 Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Oprati vodom i kiselim sapunom.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Uklonite kontaktne leće.  
Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:**  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.  
Isprati usta i piti puno vode.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 5 Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Dodatne informacije** Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

## 6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Razrijediti s mnogo vode.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

## 7 Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Proizvod ne može gorjeti.

(Nastavak na strani 3)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 2)

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Zaštititi od smrzavanja.  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Klasa skladišta:** 12
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Vidi poglavlje 1.2.

## 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

1332-58-7 Kaolin

GVI	Dugotrajna vrijednost: 2* mg/m <sup>3</sup> *respirabilna prašina
-----	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

#### · Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

##### · Opće zaštitne i higijenske mjere:

Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

##### · Zaštita ruku:

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

##### · Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

##### · Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

- **Zaštitu očiju/lica** Nepotrebno.

## 9 Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### · Opće informacije

##### · Agregatno stanje

tekuć

##### · Boja:

Prema oznaci proizvođa

##### · Miris:

Karakterističan

##### · Prag mirisa:

Nije određeno.

##### · Talište/ledište:

Neodređen.

##### · Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)

##### · Zapaljivost

Nije primjenjiv.

##### · Donja i gornja granica eksplozivnosti

##### · Donja:

Nije određeno.

##### · Gornja:

Nije određeno.

##### · Plamište:

Nije određeno.

##### · Temperatura raspadanja

Nije određeno.

##### · pH kod 20 °C

6–9

##### · Viskoznost:

##### · Kinematička viskoznost

Nije određeno.

##### · dinamička:

Nije određeno.

##### · Topljivost

##### · vodom:

Može se u potpunosti miješati.

##### · Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Nije određeno.

##### · Tlak pare kod 20 °C:

23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)

##### · Gustoća i/ili relativna gustoća

##### · Gustoća kod 20 °C:

1,0–1,2 g/cm<sup>3</sup>

##### · Relativna gustoća

Nije određeno.

##### · Gustoća pare

Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 3)

- **9.2 Ostale informacije**
- **Izgled:**
- **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura paljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplzivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.

- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplzivni** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava
- **Aerosoli** poništava
- **Oksidirajući plinovi** poništava
- **Plinovi pod tlakom** poništava
- **Zapaljive tekućine** poništava
- **Zapaljive krute tvari** poništava
- **Samoreagirajuće tvari i smjese** poništava
- **Piroforne tekućine** poništava
- **Piroforne krute tvari** poništava
- **Samozagrijavajuće tvari i smjese** poništava
- **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove** poništava
- **Oksidirajuće tekućine** poništava
- **Oksidirajuće krute tvari** poništava
- **Organski peroksidi** poništava
- **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale** poništava
- **Desenzitirani eksplozivi** poništava

## 10 Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## 11 Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

### 2634-33-5 BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on)

Oralno	LD50	450 mg/kg (ATE) 490 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4h	0,21 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

### 2682-20-4 MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on)

Oralno	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermalno	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalativno	LC50/4h	0,5 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrivanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

HR

(Nastavak na strani 5)



# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 5)

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

## 16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

- H301   Otrovno ako se proguta.
- H302   Štetno ako se proguta.
- H311   Otrovno u dodiru s kožom.
- H314   Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315   Nadražuje kožu.
- H317   Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318   Uzrokuje teške ozljede oka.
- H330   Smrtonosno ako se udiše.
- H400   Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H411   Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

· **Podaci Davatelj:** Product Safety Department

· **Osoba za kontakt:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Datum prethodne verzije:** 07.04.2025

· **Broj prethodne verzije:** 1.2

· **Skraćenice i kratice:**

- 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 (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
- Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
- Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
- Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija
- Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
- Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
- Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
- Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
- Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
- Ak. toks. vod okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

· **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

### 1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** KREUL Nature Coral 50 ml,  
KREUL Nature Pomegranate 50 ml
- **Šifra proizvoda:**  
49424, 49425
- Nanooblik  
Smjesa sadrži komponente u nano obliku.
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
boja  
For artists and hobby user.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
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
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0  
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511  
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

### 2 Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**  
Sadrži konzervanse.  
EUH208 Sadrži BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on), MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on). Može izazvati alergijsku reakciju.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### 3 Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:**  
Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.  
Smjesa vode, bojila, veziva i aditiva.

(Nastavak na strani 2)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

(Nastavak sa strane 1)

### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 1332-58-7	Kaolin Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	5-<10%
CAS: 6535-46-2 EINECS: 229-440-3	Nano C.I. Pigment Red 112 (*1) ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411 Nanooblik: skup koji uključuje kristalne nanooblike u kojima se pojedinačni nanooblici sastoje od čestica s više od jedne različite kristalne strukture, Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike. Raspodjela veličine čestica temeljena na broju - d10: 22-60 nm (TEM) - d50: 40-108 nm (TEM) - d90: 67-180 nm (TEM) površinski obrađen: Ne oblik: Lopte, šipke kristalnost: kristalni nanooblik omjer površine i mase: 13-23 m <sup>2</sup> /g Procjena: Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike.	0,5-<2,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Broj indeksa: 613-088-00-6 Broj registracije: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 1, H330; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod. okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1A, H317 ATE: LD50 oralno: 450 mg/kg LC50/4h inhalativno: 0,21 mg/m <sup>3</sup> Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,036 %	0,005-<0,036%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Broj indeksa: 613-326-00-9	MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod. okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Derm. senz. 1A, H317, EUH071 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,0015 %	0,00015-<0,0015%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## 4 Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Oprati vodom i kiselim sapunom.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Uklonite kontaktne leće.  
Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:**  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.  
Isprati usta i piti puno vode.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 5 Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Dodatne informacije** Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

## 6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Razrijediti s mnogo vode.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

(Nastavak sa strane 2)

Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
- Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
- Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
- Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### 7 Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Proizvod ne može gorjeti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Zaštititi od smrzavanja.  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Klasa skladišta:** 12
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Vidi poglavlje 1.2.

### 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

1332-58-7 Kaolin

GVI	Dugotrajna vrijednost: 2* mg/m <sup>3</sup> *respirabilna prašina
-----	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

#### 8.2 Nadzor nad izloženošću

- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**  
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.  
Izbjegavati dodir s očima i kožom.  
ne udisati plinove/pare/aerosole.  
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
- **Zaštita ruku:**  
Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.  
S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.  
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
- **Materijal za rukavice**  
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštitu oči/lica** Nepotrebno.

### 9 Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- **Opće informacije**
- **Agregatno stanje** tekuć
- **Boja:** Prema oznaci proizvoda
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Neodređen.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:** Nije određeno.
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **pH kod 20 °C** 6–9

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

(Nastavak sa strane 3)

· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost dinamička:	Nije određeno.
· Topljivost	Nije određeno.
· vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,0–1,2 g/cm <sup>3</sup>
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Svojstva čestica	Vidi odjeljak 3.
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
<b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

## 10 Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.2 Kemijska stabilnost
- Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## 11 Toksikološke informacije

- 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
- Akutna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

<b>6535-46-2 Nano C.I. Pigment Red 112 (*1)</b>		
Oralno	LD50	5.000 mg/kg (rat)
<b>2634-33-5 BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on)</b>		
Oralno	LD50	450 mg/kg (ATE)
		490 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4h	0,21 mg/m <sup>3</sup> (ATE)
<b>2682-20-4 MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on)</b>		
Oralno	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermalno	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalativno	LC50/4h	0,5 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

(Nastavak na strani 5)



# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

(Nastavak sa strane 5)

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>                                 |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                  |
| · <b>klasa</b>  | poništava        |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | poništava        |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   | Nije primjenjiv. |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                 | Nije primjenjiv. |
| · <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b> | Nije primjenjiv. |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | poništava        |

### 15 Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **UREDBA (EU) 2019/1148**

- **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### 16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

- H301 Otrovno ako se proguta.
- H302 Štetno ako se proguta.
- H311 Otrovno u dodiru s kožom.
- H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H330 Smrtonosno ako se udiše.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

- **Podaci Davatelj:** Product Safety Department

- **Osoba za kontakt:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

- **Datum prethodne verzije:** 13.04.2023

- **Broj prethodne verzije:** 1.1

- **Skrćenice i kratice:**

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 (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija

Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

(Nastavak na strani 7)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.04.2025

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 07.04.2025

(Nastavak sa strane 6)

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija  
Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija  
Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija  
Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

### 1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** KREUL Nature Lavender 50 ml  
KREUL Nature Ocean 50 ml
- **Šifra proizvoda:**  
49426, 49427
- Nanooblik  
Smjesa sadrži komponente u nano obliku.
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
boja  
Za umjetnike i hobiste, kao i za kreativne aktivnosti u slobodno vrijeme.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
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
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0  
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511  
(Monday - Thursday 8.00 - 17.00, Friday 8.00 - 15.00)

### 2 Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**  
Sadrži konzervanse.  
EUH208 Sadrži BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on), MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on). Može izazvati alergijsku reakciju.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### 3 Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:**  
Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.  
Smjesa vode, bojila, veziva i aditiva.

(Nastavak na strani 2)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 1)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:		
CAS: 1332-58-7	Kaolin Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	5-<10%
CAS: 147-14-8	Phthalocyanine Blue Nanooblik: skup koji uključuje kristalne nanooblike u kojima se pojedinačni nanooblici sastoje od čestica s više od jedne različite kristalne strukture, Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike. Raspodjela veličine čestica temeljena na broju - d10: 0,023 µm ± 0,018 µm - d50: 0,035 µm ± 0,025 µm - d90: 0,050 µm ± 0,030 µm (TEM) površinski obrađen: Ne oblik: Oblik: kocka Frakcija (težina): 5 - 100% Tehnologija mjerenja: TEM Oblik: kuglice Frakcija (težina): 0 - 50% Tehnologija mjerenja: TEM Oblik: šipke Frakcija (težina): 0 - 70% Tehnologija mjerenja: TEM kristalnost: kristalni nanooblik, Frakcija (težina): 5 - 100% omjer površine i mase: Tehnologija mjerenja: TEM metode analize: Brunauer, Emmett i Teller (BET) proces pomoću dušika Procjena: Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike.	0,5-<1%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Broj indeksa: 613-088-00-6 Broj registracije: 01-2120761540-60-XXXX	BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 1, H330; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1A, H317 ATE: LD50 oralno: 450 mg/kg LC50/4h inhalativno: 0,21 mg/m <sup>3</sup> Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,036 %	0,005-<0,036%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Broj indeksa: 613-326-00-9	MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on) ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Derm. senz. 1A, H317, EUH071 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317: C ≥0,0015 %	0,00015-<0,0015%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### 4 Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Oprati vodom i kiselim sapunom.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Uklonite kontaktne leće.  
Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:**  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.  
Isprati usta i piti puno vode.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### 5 Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

· **Dodatne informacije** Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti. (Nastavak sa strane 2)

### 6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Razrijediti s mnogo vode.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### 7 Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Proizvod ne može gorjeti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Zaštiti od smrzavanja.  
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Klasa skladišta:** 12
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Vidi poglavlje 1.2.

### 8 Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

#### · 8.1 Nadzorni parametri

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**1332-58-7 Kaolin**

GVI	Dugotrajna vrijednost: 2* mg/m <sup>3</sup> *respirabilna prašina
-----	--

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

#### · 8.2 Nadzor nad izloženosti

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **Zaštitu očiju/lica** Nepotrebno.

### 9 Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**

tekuć

· **Boja:**

Prema oznaci proizvoda

· **Miris:**

Karakterističan

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 3)

· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>Talište/ledište:</b>	Neodređen.
· <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
· <b>Zapaljivost</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	
· <b>Donja:</b>	Nije određeno.
· <b>Gornja:</b>	Nije određeno.
· <b>Plamište:</b>	Nije određeno. Nije primjenjiv.
· <b>Temperatura raspadanja</b>	Nije određeno.
· <b>pH kod 20 °C</b>	6–9
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematička viskoznost dinamička:</b>	Nije određeno. Nije određeno.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Može se u potpunosti miješati.
· <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Nije određeno.
· <b>Tlak pare kod 20 °C:</b>	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,0–1,2 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.
· <b>Svojstva čestica</b>	Vidi odjeljak 3.

· <b>9.2 Ostale informacije</b>	
· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	tekuć
· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Temperatura paljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

· <b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
· <b>Eksplozivi</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	poništava
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
· <b>Organski peroksidi</b>	poništava
· <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	poništava
· <b>Desenzitirani eksplozivi</b>	poništava

## 10 Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## 11 Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**2634-33-5 BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on)**

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

(Nastavak na strani 5)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 4)

Dermalno	LD50	490 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4h	>2.000 mg/kg (rat) 0,21 mg/m <sup>3</sup> (ATE)
<b>2682-20-4 MIT (2-metilizotiazol-3(2H)-on)</b>		
Oralno	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermalno	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalativno	LC50/4h	0,5 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

#### · Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

## 12 Ekološke informacije

### · 12.1 Toksičnost

#### · Akvatična toksičnost:

##### 2634-33-5 BIT (1,2-benzisotiazol-3(2H)-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)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

## 13 Zbrinjavanje

### · 13.1 Metode obrade otpada

#### · Preporuka:

Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

Manje količine se mogu razrijediti s mnogo vode i oteći u kanalizaciju. Veće količine se moraju zbrinuti prema lokalnim propisima organa vlasti.

#### · Europski katalog otpada

08 01 12	otpadne boje i lakovi koji nisu navedeni pod 08 01 11
15 01 07	staklena ambalaža
15 01 02	ambalaža od plastike

#### · Onečišćena ambalaža:

- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

## 14 Informacije o prijevozu

### · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

#### · ADR, IMDG, IATA

poništava

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

(Nastavak sa strane 5)

· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR, ADN, IMDG, IATA · klasa	poništava
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· UN "Regulacija modela":	poništava

### 15 Informacije o popisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### 16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Značenje oznaka upozorenja:

- H301   Otrovno ako se proguta.
- H302   Štetno ako se proguta.
- H311   Otrovno u dodiru s kožom.
- H314   Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315   Nadražuje kožu.
- H317   Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318   Uzrokuje teške ozljede oka.
- H330   Smrtonosno ako se udiše.
- H400   Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H411   Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

· Podaci Davatelj: Product Safety Department

· Osoba za kontakt: B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· Datum prethodne verzije: 07.04.2025

· Broj prethodne verzije: 1.2

· Skraćenice i kratice:

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 (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija

Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.11.2025

Broj verzije 1.3 (zamjenjuje verziju 1.2)

Revizija: 19.11.2025

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija  
Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija  
Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija  
Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

(Nastavak sa strane 6)

HR