

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: SOLO GOYA Painting Medium Pict. Varnish matt 400 ml**
- **Šifra proizvoda:** 833400
- **UFI:** 3STR-5EEP-E30G-4TWF
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
lak  
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  
DEUTSCHLAND  
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0  
Fax + 49 (0)9545 / 925 - 511  
E-Mail: info@c-kreul.de
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen (Giftnotruf Berlin)  
Charité-Universitätsmedizin Berlin/Campus Benjamin Franklin/Haus VIII, UG  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin, Deutschland  
Tel.: + 49 (0)30 / 30686700  
(Mo. – So. 24 h)

### 2 Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Aerosol 1                      H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1                      H318                      Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS09 okoliš

Kron. toks. vod. okol. 2.    H411                      Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Nadraž. koža 2.                      H315                      Nadražuje kožu.  
TCOJ 3.                                  H336                      Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 1907/2006/EZ, Članak 31

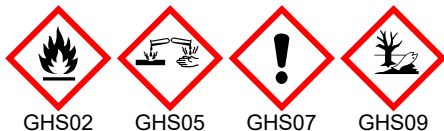
Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 1)

### Piktogrami opasnosti



GHS02

GHS05

GHS07

GHS09

### Oznaka opasnosti Opasnost

#### Oznake koje označavaju opasnost:

butan-1-ol  
 ugljikovodici, C6-C7  
 ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani

#### Oznake upozorenja

H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
 H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu  
 P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
 P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.  
 P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.  
 P251 Ne pušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.  
 P260 Ne udisati aerosol.  
 P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
 P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.  
 P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

#### Dodatni podaci:

EUH208 Sadrži n-butil-metakrilat. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### 2.3 Ostale opasnosti

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

#### Rezultati PBT- i vPvB procjena

- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

## 3 Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Kemijska svojstva: Smjese

• **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

#### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Broj indeksa: 603-019-00-8 Broj registracije: 01-2119472128-37-XXXX	dimetil-eter ⚠ Zap. plin 1 A, H220; plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	25-<50%
EK broj: 921-024-6 Broj registracije: 01-2119475514-35-XXXX	ugljikovodici, C6-C7 ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	12,5-<20%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Broj indeksa: 603-004-00-6 Broj registracije: 01-2119484630-38-XXXX	butan-1-ol ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H335-H336	5-<10%
EK broj: 920-750-0 Broj registracije: 01-2119473851-33-XXXX	ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ TCOJ 3., H336	5-<10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Broj indeksa: 601-017-00-1	cikloheksan ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Ak. toks. vod. okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	2,5-<5%
EK broj: 926-605-8 Broj registracije: 01-2119473851-33-XXXX	ugljikovodici, C6-C7 ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ TCOJ 3., H336	2,5-<5%
CAS: 79-41-4 EINECS: 201-204-4 Broj indeksa: 607-088-00-5 Broj registracije: 01-2119463884-26-XXXX	metakrilna kiselina ⚠ Ak. toks. 3, H311; ⚠ Nagriz. koža 1 A, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H332; TCOJ 3., H335	<0,5%

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 97-88-1 EINECS: 202-615-1 Broj indeksa: 607-033-00-5	n-butil-metakrilat ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335	<0,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Broj indeksa: 601-037-00-0	n-heksan ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; TCOP 2., H373; Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	<0,5%

### · Dodatne informacije:

Benzen (EINECS 200-753-7) <0,1%. (Bilješka P Dodatak VI. Direktive (EZ) br. 1272/2008)  
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## 4 Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:**  
U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.  
Dotok svježeg zraka, po potrebi davanje disanja, toplina. Kod trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.  
Uklonite kontaktne leće.
- **Nakon gutanja:**  
Isprati usta i piti puno vode.  
Odmah se savjetovati s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 5 Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
CO<sub>2</sub>, prah za gašenje ili raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati pjenom koja je postojana na alkohol.  
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.
- **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**  
Staviti uređaj za zaštitu disanja  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.  
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **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**  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od žarulja). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.  
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.  
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.

(Nastavak na strani 4)

HR

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 3)

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
Trebaju se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Spremници moraju biti nepropusno zatvoreni.  
Skladištiti na hladnom mjestu, zagrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od pucanja.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Vidi poglavlje 1.2.

## 8 Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

### · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

#### 115-10-6 dimetil-eter

GVI Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

#### 71-36-3 butan-1-ol

GVI Kratkotrajna vrijednost: 154 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
koža

#### 110-82-7 cikloheksan

GVI Dugotrajna vrijednost: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm  
koža

#### 79-41-4 metakrilna kiselina

GVI Kratkotrajna vrijednost: 143 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm  
Dugotrajna vrijednost: 72 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

#### 110-54-3 n-heksan

GVI Dugotrajna vrijednost: 72 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
koža

### · DNEL vrijednosti

#### 64742-48-9 teški benzin (nafta), hidroobrađen teški

Oralno	long-term exposure-systemic effects	300 mg/kg (general population)
Dermalno	long-term exposure-systemic effects	300 mg/kg bw/d (general population) 300 mg/kg bw/d (worker)
Inhalativno	long-term exposure-systemic effects	900 mg/m <sup>3</sup> (general population) 1.500 mg/m <sup>3</sup> (worker)

### · Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

#### 110-82-7 cikloheksan

BGV	150 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 1,2 cikloheksandiol  450 µg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol  3,20 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol
-----	--

#### 110-54-3 n-heksan

BGV	150 µg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: n-heksan  40 ppm Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: n-heksan  0,20 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća
-----	---

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 4)

	<p>Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 2-heksanol</p> <p>5,30 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 2,5-heksandion</p>	
<b>110-82-7 cikloheksan</b>		
BGV	<p>150 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 1,2 cikloheksandiol</p> <p>450 µg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol</p> <p>3,20 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol</p>	
<b>110-54-3 n-heksan</b>		
BGV	<p>150 µg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: n-heksan</p> <p>40 ppm Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: n-heksan</p> <p>0,20 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 2-heksanol</p> <p>5,30 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 2,5-heksandion</p>	

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

### · 8.2 Nadzor nad izloženosti

#### · Mjere osobne zaštite:

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

- Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
- Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću.
- Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- ne udisati plinove/pare/aerosole.
- Izbjegavati dodir s kožom.
- Izbjegavati dodir s očima i kožom.

##### · Zaštita organa za disanje:

Filtar AX

U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

##### · Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice

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.

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 5)

· **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Rukavice od PVC-a ili PE-a

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq$  - mmVrijednost permeacije: stupanj  $\leq$  8 h

· **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Butil-kaučuk

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq$  0,4 mmVrijednost permeacije: stupanj  $\leq$  2-4 h

· **zaštita očiju:**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

## 9 Fizikalna i kemijska svojstva

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

· **Opće informacije**

· **Izgled:**

Oblik:

Aerosol

Boja:

Bezbojan

· **Miris:**

Karakterističan

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

· **pH vrijednost:**

Nije određeno.

· **Promjena stanja**

Talište/ledište:

Neodređen.

Početno vrelište i raspon vrenja:

Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Plamište:**

Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):**

Nije primjenjiv.

· **Temperatura paljenja:**

240 °C

· **Temperatura raspada:**

Nije određeno.

· **Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

· **Eksplozivna svojstva:**

Nije određeno.

· **Granice eksplozivnosti:**

Donja:

3,3 Vol %

Gornja:

26,2 Vol %

· **Tlak pare kod 20 °C:**

4.000 hPa

· **Gustoća kod 20 °C:**

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

· **Relativna gustoća**

Nije određeno.

· **Gustoća pare**

Nije određeno.

· **Brzina isparavanja**

Nije primjenjiv.

· **Topivost u / Miješanje s**

vodom:

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

· **Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:**

Nije određeno.

· **Viskoznost:**

dinamička:

Nije određeno.

kinematička:

Nije određeno.

· **Koncentracija otapala:**

Sadržaj hlapivog

79,50 %

Koncentracija čvrstog tijela:

1,0 %

· **9.2 Ostale informacije**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 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.

HR

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 6)

## 11 Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

### 115-10-6 dimetil-eter

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

### ugljikovodici, C6-C7

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

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

Inhalativno	LC50/4h	>20 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	-----------------------------

### 71-36-3 butan-1-ol

Oralno	LD50	790 mg/kg (rat)
--------	------	-----------------

Dermalno	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
----------	------	----------------------

Inhalativno	LC50/4h	8.000 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	-------------------------------

### 64742-48-9 teški benzin (nafta), hidroobrađen teški

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rab)
----------	------	--------------------

Inhalativno	LC50/4h	>4.951 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	--------------------------------

### ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

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

Inhalativno	LC50/4h	>20.000 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	---------------------------------

### 110-82-7 cikloheksan

Oralno	LD50	12.705 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

### 79-41-4 metakrilna kiselina

Oralno	LD50	1.332 mg/kg (mouse)
--------	------	---------------------

Dermalno	LD50	500 mg/kg (rabbit)
----------	------	--------------------

Inhalativno	LC50/4h	11 mg/m <sup>3</sup> (ATE)
-------------	---------	----------------------------

### 97-88-1 n-butil-metakrilat

Oralno	LD50	22.600 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

Dermalno	LD50	11.300 mg/kg (rabbit)
----------	------	-----------------------

Inhalativno	LC50/4h	4.910 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	-------------------------------

### 110-54-3 n-heksan

Oralno	LD50	25.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

Inhalativno	LC50/4h	169.000 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	---------	---------------------------------

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**  
Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne 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.
- **TCO – jednokratno izlaganje**  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **TCO – 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.

## 12 Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

### 115-10-6 dimetil-eter

LC50/96h	>4.000 mg/l (fish)
----------	--------------------

LC50/48h	>4.000 mg/l (daphnia magna)
----------	-----------------------------

EC50/96h	155 mg/l (algae)
----------	------------------

### ugljikovodici, C6-C7

LC50/96h	11,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
----------	---------------------------------

EC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
----------	------------------------

EC50/72h	30 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
----------	---

(Nastavak na strani 8)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 7)

**71-36-3 butan-1-ol**

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

**ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani**

EC50 | 50 mg/l (algae)

5 mg/l (fish)

**110-54-3 n-heksan**

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

- **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.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Otrovno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.  
U vodi otrovan za ribe i planktone.  
otrovno za vodene organizme  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**13 Zbrinjavanje**

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Europski katalog otpada**

08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 01 04	ambalaža od metala
HP3	Žapaljivo
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP14	Ekotoksično

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporišbiti.

**14 Informacije o prijevozu**

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 1950 AEROSOLI, OPASNO ZA OKOLIŠ
- **IMDG** AEROSOLS (hydrocarbons, C6-C7, hydrocarbons C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes), MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR**
- 
- **klasa** 2 5F plinovi
- **Popis opasnosti** 2.1
- **IMDG**
- 
- **Class** 2.1

(Nastavak na strani 9)



# Sigurnosno-tehnički list


prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

(Nastavak sa strane 8)

· Label	2.1
· IATA	
	
· Class	2.1
· Label	2.1
· 14.4 Skupina pakiranja	
· ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	
· Zagađivač mora:	Simbol (ribe i stabla)
· Posebno označavanje (ADR):	Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: plinovi
· Oznaka opasnosti (Kemler-broj):	-
· EMS-broj:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	1L
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restriksijska oznaka	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Regulacija modela":	UN 1950 AEROSOLI, 2.1, OPASNO ZA OKOLIŠ

## 15 Informacije o propisima

### · 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu
- Seveso kategorije  
P3a ZAPALJIVI AEROSOLI  
E2 Opasno za vodeni okoliš
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 150 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3, 57

### · 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

### · Nacionalni propisi:

- Ostale odredbe, ograničenja i zabrane
- Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57 -

(Nastavak na strani 10)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.07.2021

Broj verzije 1.1

Revizija: 27.07.2021

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

(Nastavak sa strane 9)

### 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:**

- H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- H226 Zapaljiva tekućina i para.
- H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
- H302 Štetno ako se proguta.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- 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.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
- H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Podaci Davatelj:** Product Safety Department

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

· **Skracenice 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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Zap. plin 1 A: Zapaljivi plinovi – 1A. kategorija
- Aerosol 1: Aerosoli – 1. kategorija
- plin p. tlak. (stlač. plin.): Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin
- Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
- Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
- Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
- Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
- Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
- Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
- Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
- Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
- Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
- Repr. 2: Reprodukivna toksičnost – 2. kategorija
- TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
- TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija
- Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
- Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna 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**