

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

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: KREUL Fixative 150 ml, 400 ml**
- **Šifra proizvoda:** 800150, 800400
- **UFI:** 5P6T-7EJ5-J30X-VH8Q
- **1.2 Utvrđene relevantne 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
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** + 385 (0) 1 222 302

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.



GHS07

TCOJ 3. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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



GHS02



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
n-butil-acetat
aceton

- **Oznake upozorenja**
H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

- **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.
P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
P501 Odložite sadržaje/spremnike u skladu s regionalnim odredbama.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 1)

· Dodatni podaci:

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Proizvod sadrži: Prekursori eksploziva koje treba prijaviti. Stavljanje na raspolaganje, uvođenje, posjedovanje i uporaba prema Uredba (EU) 2019/1148, Članak 9.

Bez dostatnog provjetravanja moguć je nastanak smjesa koje mogu eksplodirati.

· 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.

· 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% |
| CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Broj indeksa: 607-025-00-1 Broj registracije: 01-2119485493-29-XXXX | n-butil-acetat ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ TCOJ 3., H336, EUH066 | 25-<50% |
| CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Broj indeksa: 606-001-00-8 Broj registracije: 01-2119471330-49-XXXX | aceton ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066 | 2,5-<5% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Broj indeksa: 603-002-00-5 Broj registracije: 01-2119457610-43-XXXX | etanol ⚠ Zap. tek. 2, H225; ⚠ Nadraž. oka 2, H319 Specifična granica koncentracije: Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 50 % | <2,5% |
| CAS: 1330-20-7 EK broj: 905-588-0 Broj indeksa: 601-022-00-9 Broj registracije: 01-2119488216-32-XXXX | ksilen ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ TCOP 2., H373; Aspir. toks. 1., H304; ⚠ Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335 | <2,5% |
| CAS: 9004-70-0 | nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose ⚠ Zap. krut. 1, H228 | <2,5% |

· 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:** 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 oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

Odmah se savjetovati s liječnikom.

Osobu koja leži na leđima i povraća okrenuti na bok.

· **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**

U slučaju gutanja, odn. povraćanja opasnost od prodiranja u pluća.

5 Mjere za suzbijanje požara

· 5.1 Sredstva za gašenje

· **Prikladna:** CO₂, prah za gašenje ili raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati pjenom koja je postojana na alkohol.

· **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 2)

- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.
- **Dodatne informacije** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Omogućiti dostatno provjetranje.
U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
Držati podalje izvore zapaljenja.
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
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 računa o granicama emisije.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.
Pare mogu sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.
- **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:**
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.
Skladištiti na hladnom mjestu, zagrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od pucanja.
Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** 2B
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

8 Nadzor nad izložnošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

115-10-6 dimetil-eter

GVI Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m³, 1000 ppm

123-86-4 n-butil-acetat

GVI Kratkotrajna vrijednost: 723 mg/m³, 150 ppm
Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m³, 50 ppm

67-64-1 aceton

GVI Dugotrajna vrijednost: 1210 mg/m³, 500 ppm

64-17-5 etanol

GVI Dugotrajna vrijednost: 1900 mg/m³, 1000 ppm

1330-20-7 ksilen

GVI Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m³, 100 ppm
Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m³, 50 ppm
koža

DNEL vrijednosti

64-17-5 etanol

| | | |
|-------------|-------------------------------------|--|
| Oralno | long-term exposure-systemic effects | 87 mg/kg (general population) |
| Dermalno | long-term exposure-systemic effects | 206 mg/kg bw/d (general population) 343 mg/kg bw/d (worker) |
| Inhalativno | long-term exposure-systemic effects | 114 mg/m ³ (general population) |

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 3)

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| | | 950 mg/m ³ (worker) |
| · PNEC vrijednosti | | |
| 64-17-5 etanol | | |
| water | | 2,75 mg/l |
| freshwater | | 0,96 mg/l |
| marine water | | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | | 580 mg/l |
| freshwater sediment | | 3,6 mg/kg |
| soil | | 0,63 mg/kg |
| · Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima: | | |
| 67-64-1 aceton | | |
| BGV | 20,0 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton | |
| | 20,0 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton | |
| 1330-20-7 ksilen | | |
| BGV | 1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: ksilen | |
| | 1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina | |
| 67-64-1 aceton | | |
| BGV | 20,0 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton | |
| | 20,0 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton | |
| 1330-20-7 ksilen | | |
| BGV | 1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: ksilen | |
| | 1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina | |

· **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:**

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

· **Zaštitu dišnog sustava**

- U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
- Filtar A2/P3

· **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.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 4)

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
Rukavice od PVC-a ili PE-a
Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 8 h
Preporučljiva debljina materijala: \geq - mm
- **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
Butil-kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,3$ mm
Vrijednost permeacije: stupanj $\leq 1-2$ h
- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

9 Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- **Opće informacije**
- **Agregatno stanje** Aerosol
- **Boja:** Prema oznaci proizvoda
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Neodređen.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** 1,2 Vol %
- **Gornja:** 26 Vol %
- **Plamište:** Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
- **Temperatura samozapaljenja:** 240 °C
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **pH** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
- **Kinematička viskoznost dinamička:** Nije određeno.
- **Topljivost**
- **vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
- **Tlak pare kod 20 °C:** 4.000 hPa
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**
- **Gustoća kod 20 °C:** $\sim 0,7$ g/cm³
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća pare** Nije određeno.

9.2 Ostale informacije

- **Izgled:**
- **Oblik:** Aerosol
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura paljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva:** Nije određeno.
- **Koncentracija otapala:**
- **organska otapala:** 94,6 %
- **Sadržaj hlapivog** 94,60 %
- **Koncentracija čvrstog tijela:** 4,9 %
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije primjenjiv.
- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplozivi** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava
- **Aerosoli** Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
- **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

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 5)

- Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove
- Oksidirajuće tekućine
- Oksidirajuće krute tvari
- Organski peroksidi
- Tvari ili smjese nagrizajuće za metale
- Desenzitirani eksplozivni

poništava
poništava
poništava
poništava
poništava
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**
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od žarulja). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
U požaru može doći do oslobađanja:
Ugljični monoksid i ugljični dioksid

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:**

| | | |
|--------------------------------|---------|---|
| 115-10-6 dimetil-eter | | |
| Inhalativno | LC50/4h | 308 mg/m ³ (rat) |
| 123-86-4 n-butil-acetat | | |
| Oralno | LD50 | 10.800 mg/kg (rat) |
| Dermalno | LD50 | >17.600 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativno | LC50/4h | >21 mg/m ³ (rat) |
| 67-64-1 aceton | | |
| Oralno | LD50 | 5.800 mg/kg (rat) |
| Dermalno | LD50 | >15.800 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativno | LC50/4h | 76 mg/m ³ (rat) |
| 64-17-5 etanol | | |
| Oralno | LD50 | 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403) |
| Dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) 12.800 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativno | LC50/4h | 124,7 mg/m ³ (rat) (OECD 403) |
| 1330-20-7 ksilen | | |
| Oralno | LD50 | 3.523 mg/kg (rat) |
| Dermalno | LD50 | 2.000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativno | LC50/4h | 21,7 mg/m ³ (rat) |

- **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**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **STOT – ponovljano 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 7)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 6)

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) |

123-86-4 n-butil-acetat

| | |
|----------|----------------|
| LC50/96h | 81 mg/l (fish) |
|----------|----------------|

67-64-1 aceton

| | |
|----------|--------------------------|
| LC50/96h | 8.300 mg/l (fish) |
| LC50/48h | 8.450 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 7.200 mg/l (algae) |

64-17-5 etanol

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

1330-20-7 ksilen

| | |
|----------|------------------------|
| LC50/96h | 15,7 mg/l (fish) |
| LC50/48h | 8,5 mg/l (crustaceans) |

- 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 dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

13 Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Pridržavajući se propisa nadležnih organa mora se predati na posebnu obradu.

Europski katalog otpada

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari |
| 16 05 04* | plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari |
| 15 01 04 | ambalaža od metala |
| HP3 | Zapaljivo |
| HP5 | Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost |

Onečišćena ambalaža:

- Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

HR

(Nastavak na strani 8)

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



Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 7)

14 Informacije o prijevozu

| | |
|--|---|
| · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj · ADR, IMDG, IATA | UN1950 |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG · IATA | 1950 AEROSOLI AEROSOLS AEROSOLS, flammable |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR | |
|  | |
| · klasa · Popis opasnosti | 2 5F plinovi 2.1 |
| · IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class · Label | 2.1 plinovi 2.1 |
| · 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenjiv. |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · EMS-broj: · Stowage Code · Segregation Code | Upozorenje: plinovi - F-D,S-U 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. 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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | |
| · ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ) | 1L Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine |
| · Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka | 2 D |
| · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) | 1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity |
| · UN "Regulacija modela": | UN 1950 AEROSOLI, 2.1 |

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
- Seveso kategorije P3a ZAPALJIVI AEROSOLI
- 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

(Nastavak na strani 9)

HR

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 26.07.2023

Broj verzije 1.4 (zamjenjuje verziju 1.3)

Revizija: 26.07.2023

(Nastavak sa strane 8)

· **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**

67-64-1 | aceton

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

67-64-1 | aceton

3; <5%

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

67-64-1 | aceton

3; <5%

· **Nacionalni propisi:**

· **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki. Vidjeti https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

· **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:**

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H228 Zapaljiva krutina.

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Aerosoli

Na temelju rezultata ispitivanja

Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

· **Podaci Davatelj:** Product Safety Department

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

· **Datum prethodne verzije:** 06.06.2023

· **Broj prethodne verzije:** 1.3

· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Zap. krut. 1: Zapaljive krutine – 1. kategorija

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

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

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 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

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