

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 1/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda** *Fuge Čišćenje 0,5 l*
- **Robna marka (brand)** MELLERUD
- **Asortiman** CLASSIC
- **Broj predmeta** 2160104750
- **EAN/GTIN** 4004666004750
- **Broj registracije** Ovaj proizvod je mješavina. REACH registracijski brojevi komponenti pogledajte odjeljak 3.
- **Registracijski broj proizvoda** 381-10-103-22-3752
- **UFI:** W910-S03Y-W00K-RGKT
- **nanoforma** nije relevantno/primjenjivo
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka**
Sredstva za čišćenje, alkalna
Proizvod je namijenjen privatnim krajnjim korisnicima.
- **Namjene koje se ne preporučuju**
Ovaj se proizvod ne smije koristiti u drugim aplikacijama osim gore navedenih bez preporuke dobavljača.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/Dobavljač:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Forestweg 20
D-41379 Brüggen (Donja Rajna)
☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999
✉: service@mellerud.de
🌐: www.mellerud.de
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Odjel za regulatorne poslove
✉: regulatory@mellerud.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342
- **Broj telefona službe za izvanredna stanja:** 112
- **Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:**
PRODUCT-HOTLINE (Samo engleski)
Broj telefona: +49 (0)2163 / 950 90 - 990
Na raspolaganju samo u uredovno vrijeme: Mondais-Četvrtkom 8:00 - 17:00; Petkom 8:00 - 15:00.

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** Proizvod je označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05

(Nastavak na strani 2)

HR

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

Strana: 2/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda Fuge Čišćenje 0,5 l

(Nastavak sa strane 1)

• **Oznaka opasnosti** Opasnost• **Opasni sastojci za označavanje:**
izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)• **Oznake upozorenja**

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

• **Oznake obavijesti**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

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.

• **2.3 Ostale opasnosti** Ništa kada se koristi prema namjeni.• **Rezultati PBT- i vPvB procjena**• **PBT:** Ne primjenjuje se• **vPvB:** Ne primjenjuje se• **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

Ova smjesa ne sadrži nikakve komponente koje bi se trebale klasificirati prema članku 57(f) REACH-a ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/605 u količinama od 0,1% težine ili više. svojstva endokrinih poremećaja.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima• **3.2 Smjese**• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 69011-36-5 Polymer	izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)	Ak. toks. 4, H302	> 5 – < 5,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Broj registracije: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)	Nadraž. oka 2, H319	> 2,75 – < 3%

• **SVHC** Posebno zabrinjavajuće tvari (SVHC) po REACH-u.• **Pravilnik (EK) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja**

neionske površinski aktivne tvari	≥5 - <15%
fosfati, fosfonati	<5%
mirisi	

• **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**• **4.1 Opis mjera prve pomoći**• **Opće upute:**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

U svim slučajevima sumnje ili ako su simptomi prisutni, potražite savjet liječnika.

Pokažite ovaj sigurnosni list liječniku.

• **Nakon udisanja:**

Pobrinuti se za svjež zrak.

U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

(Nastavak na strani 3)

HR

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

Strana: 3/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026
Revizija: 26.01.2026
Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon dodira s kožom:**
Isprati kožu vodom/tuširati se.
U slučaju kožnih reakcija obratite se liječniku.
- **Nakon dodira s očima:**
Može izazvati slepilo!
Ako je moguće, uklonite sve kontaktne leće.
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
Zaštititi nepovrijeđeno oko.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Uzrokuje teške ozljede oka.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Dobijte informacije od liječnika ili centra za otrovanja.
Simptomatsko liječenje.
Nisu dostupne informacije o kliničkom ispitivanju i medicinskom nadzoru. Posebne toksikološke informacije o tvari, ako su dostupne, mogu se pronaći u odjeljku 11.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** CO₂, prah za gašenje ili raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Nema ograničenja za sredstvo za gašenje požara za ovu smjesu.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Mogu nastati sljedeći opasni produkti izgaranja:
Ugljični monoksid (CO) i ugljični dioksid (CO₂)
Udisanje opasnih proizvoda raspadanja može izazvati ozbiljne zdravstvene probleme.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Odaberite protupožarnu odjeću koja zadovoljava relevantne standarde (npr. u Europi: EN 469)
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
- **Dodatne informacije** Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Pridržavajte se relevantnih nacionalnih i međunarodnih propisa.
Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Zatvorite opasna područja i onemogućite pristup nepotrebnom i nezaštićenom osoblju.
- **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**
Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Zatvorite opasna područja i onemogućite pristup nepotrebnom i nezaštićenom osoblju.
- **Za interventno osoblje** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Razrijediti s mnogo vode.
Ako velike količine pobjegnu, obavijestite vatrogasce.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

(Nastavak na strani 4)

HR

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 4/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 3)

· 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.

Sakupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

Male količine: Isprati s mnogo vode u kanalizaciju.

· 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.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osigurajte dobru ventilaciju. To se može postići lokalnom ispušnom ventilacijom ili općom ispušnom ventilacijom.

U slučaju stručne uporabe nisu potrebne nikakve posebne mjere.

· Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

· 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.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Zaštitna oprema potrebna je samo za komercijalno rukovanje ili velikim spremnicima (ne pakiranja za kućanstvo). Izbjegavajte kontakt s očima i kožom. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Isprati onečišćenje kože s puno vode, njega kože.

· Rukovanje:

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Pažljivo pročitajte i slijedite upute.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

· Skladištenje:

· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Čuvajte proizvod samo originalno zapakiran i zapečaćen.

· Upute za zajedničko skladištenje: Za inkompatibilne materijale vidi pododjeljak 10.5.

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštititi od smrzavanja.

Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.

Pridržavajte se nacionalnih propisa za skladištenje opasnih tvari.

· Preporučljiva temperatura skladišta: Čuvati na suhom mjestu između +5 °C i +40 °C.

· Klasa skladišta: 10

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije mogu se naći u Tehnički listovi sa podacima.

Pridržavajte se tehničkog lista.

Nisu predviđene druge specifične krajnje uporabe osim onih navedenih u odjeljku 1.2.

HR

(Nastavak na strani 5)

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

Strana: 5/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

8.1.1 Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Dugotrajna vrijednost: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm
----------	---

IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Dugotrajna vrijednost: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm
------------	---

Granice profesionalne izloženosti za proizvode razgradnje: Nije upotrebljiv(a/o).

8.1.2 DNEL vrijednosti

CAS: 69011-36-5 izotridekanol, etoksiliran (TRIDECETH-9)

DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci 294 mg/m³

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

DNEL Dugoročni - kožni, sustavni učinci 20 mg/kg-bw/day

DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci 67,5 mg/m³DNEL Dugoročni - inhalacijski, sustavni učinci 67,5 mg/m³

8.1.3 PNEC vrijednosti

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

PNEC svježa voda 1 mg/l

PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda 200 mg/l

PNEC sediment, svježa voda 4 mg/kg dw

PNEC Isprekidano otpuštanje 3,9 mg/l

PNEC sediment, morska voda 0,4 mg/kg dw

PNEC morska voda 0,1 mg/l

8.1.4 Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima: Nema raspoloživih podataka.

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

8.2 Nadzor nad izloženosti

Metode za mjerenje atmosfere na radnom mjestu moraju biti u skladu s općim zahtjevima DIN EN 482 i DIN EN 689.

Prikadan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji:

Tehničke mjere i primjena odgovarajućih radnih procesa imaju prednost pred uporabom osobne zaštitne opreme. Pogledajte odjeljak 7. Nikakva daljnja radnja nije potrebna.

8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Zaštitu dišnog sustava

Pri stručnoj upotrebi i uz normalne uvjete nije potrebna zaštita dišnih puteva.

Zaštita dišnog sustava obično nije potrebna. Izbjegavajte udisanje para, spreja, plina ili aerosola.

(Nastavak na strani 6)

HR

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 6/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 5)

· **Zaštita ruku:**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema HRN EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

· **U slučaju kratkog dodira rukom:**

Materijal: nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: $\geq 0,11$ mm

Vrijeme proboja: 480 min

· **Kod dugoročnog kontakta:**

Materijal: nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: $\geq 0,11$ mm

Vrijeme proboja: 480 min

· **Materijal za rukavice**

Zaštitne rukavice koje se koriste moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/EEC i proizašle norme EN 374, na primjer KCL 741 Dermatrill®L (puni kontakt), KCL 741 Dermatrill®L (kontakt prskanjem). Gore navedena vremena proboja određena su pomoću uzoraka materijala preporučenih tipova rukavica u laboratorijskim mjerjenjima od strane KCL-a prema EN 374. Ova se preporuka odnosi samo na proizvod naveden u sigurnosno-tehničkom listu koji isporučujemo i za namjenu koju smo odredili. Prilikom otapanja ili miješanja s drugim tvarima i pod uvjetima koji odstupaju od EN 374, morate se obratiti dobavljaču rukavica s CE odobrenjem (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale (HRN EN ISO 16321) koje prijanjaju uz lice.

· **Zaštita tijela:**

Nema posebnih zahtjeva u normalnim uvjetima uporabe.

Osobnu zaštitu odaberi ovisno o vrsti rada i mogućeg utjecaja, npr. pregača, zaštitne čizme, odijelo za zaštitu od kemikalija (prema HR EN 14605 za slučaj prskanja ili EN ISO 13982 za prašinu).

· **8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša** Vidjeti Odjeljak 6 i 7.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**

tekuć

· **Boja:**

Bezbojan

· **Miris:**

agrumi

· **Prag mirisa:**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Talište/ledište:**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

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

≥ 100 °C (H₂O)

· **Zapaljivost**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

· **Donja:**

Nema podataka / Nije primjenjivo

· **Gornja:**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Plamište:**

> 65 °C (EN ISO 13736)

· **Temperatura samozapaljenja:**

> 400 °C (CAS: 69011-36-5 izotridekanol, etoksiliran (TRIDECETH-9))

· **Temperatura raspadanja**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **pH kod 20 °C**

10,5 – 11,4 (CIPAC MT 75.3)

· **kiselost/lužnatost**

· **Viskoznost:**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Površinska napetost:**

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Topljivost**

· **vodom:**

Može se u potpunosti miješati.

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

Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu

· **Tlak pare kod 20 °C:**

≤ 23 hPa (H₂O)

· **Gustoća i/ili relativna gustoća**

· **Gustoća kod 20 °C:**

1,014 – 1,018 g/cm³ (ISO 387)

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 7/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 6)

• Relativna gustoća • Gustoća pare	1,016 (EC method A.3) Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu
• 9.2 Ostale informacije • Izgled: • Oblik: • Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš • Temperatura paljenja: • Eksplozivna svojstva: • Promjena stanja • Točka zamućenja/bistrenja: • Oksidirajuća svojstva • Brzina isparavanja	tekućina Proizvod nije samozapaljiv. Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu Nije primjenjivo i/ili nije namijenjeno za pripremu Nije primjenjivo.
• Informacije o razredima fizikalne opasnosti • Eksplozivi • Zapaljivi plinovi • Aerosoli • Oksidirajući plinovi • Plinovi pod tlakom • Zapaljive tekućine • Zapaljive krute tvari • Samoreagirajuće tvari i smjese • Piroforne tekućine • Piroforne krute tvari • Samozagrijavajuće tvari i smjese • 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 eksplozivi	poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**
Ako se materijalom rukuje i skladišti prema uputama, ne očekuju se opasne reakcije. Stabilan u normalnim uvjetima uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Razvoj topline pri izlaganju kiselinama.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**
Visoke temperature
izloženost vlazi.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
u slučaju požara: vidi odjeljak 5
Pri normalnom skladištenju ne očekuje se stvaranje opasnih produkata raspadanja.

HR

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 8/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 7)

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Smjesa se razvrstava prema metodi izračuna na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasne tvari: Nema opasnih sastojaka u relevantnim količinama.

Eksperimentalni/izračunati podaci:

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

Akutna oralna toksičnost	ATE	500 mg/kg (štakor)
Akutna dermalna toksičnost	LD50	> 2.000 mg/kg bw (kunić) (OECD402)
Akutna toksičnost udisanja	LC50/4h/prašine/magla	1,6 mg/l /Max.conc. (štakor) (OECD403)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Akutna oralna toksičnost	LD50	7.291 mg/kg bw (štakor) (OECD 401)
		2.410 mg/kg bw (miš) (OECD 401)
Akutna dermalna toksičnost	LD50	2.764 mg/kg bw (kunić) (OECD402)
Akutna toksičnost udisanja	LC 50	(Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni) (LC50 veće od skoro-zasićene koncentracije pare)

Procijenjena akutna toksičnost (ATE(MIX)) - način izračuna:

Akutna oralna toksičnost	ATE mix	9.259 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost	-	(Nisu relevantni)
Akutna toksičnost udisanja	-	(Nisu relevantni)

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Nema dostupnih podataka za smjesu. Podaci o tvari, gdje su relevantni i dostupni, uključeni su u nastavku.

Opasne tvari: Ne sadrži opasne sastojke u relevantnim količinama.

Eksperimentalni/izračunati podaci:

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

Rezultat/Ocjena: Bez iritacija (štakor) (OECD404)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Rezultat/Ocjena: Bez iritacija (kunić) (OECD404)

Proizvod/mješavine: Smjesa se razvrstava prema metodi izračuna na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi.

Razvrstavanje:

Ne razvrstava se kao nadražujuće za kožu (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Nema dostupnih podataka za smjesu. Podaci o tvari, gdje su relevantni i dostupni, uključeni su u nastavku.

Opasne tvari: Nije primjenjivo.

Eksperimentalni/izračunati podaci:

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

Rezultat/Ocjena: Teško oštećenje oka, kategorija 1 (kunić) (OECD 405)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Rezultat/Ocjena: Nadražujuće (kunić) (No guideline followed)

Proizvod/mješavine: Smjesa se razvrstava prema metodi izračuna na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 9/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 8)

· Razvrstavanje:

Teško oštećenje oka, kategorija 1 (Eye Dam. 1, H318)

· Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nema dostupnih podataka za smjesu. Podaci o tvari, gdje su relevantni i dostupni, uključeni su u nastavku.

· Opasne tvari: Nije primjenjivo.

· Eksperimentalni/izračunati podaci:

CAS: 69011-36-5 izotridekanol, etoksiliran (TRIDECETH-9)

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(zamorci) (OECD406)
	Ne uzrokuje senzibilizaciju respiratornih	(Nije testirano) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(zamorci) (OECD406)
	Ne uzrokuje senzibilizaciju respiratornih	(Nije klasificirano (nema podataka)) (Nema dostupnih studija)

· Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi.

· Razvrstavanje:

Ne senzibilizira (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)

· Mutageni učinak na zametne stanice

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Karcinogenost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Reprodukativna toksičnost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· STOT – jednokratno izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· STOT – ponavljano izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Opasnost od aspiracije

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Dodatne toksikološke upute: Učinci i simptomi povezani s proizvodom, ako postoje, opisani su u pododjeljku 4.2.

· 11.2 Informacije o drugim opasnostima

· Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

Ekotoksikološke informacije o ovom proizvodu i njegovim sastojcima nalaze se u ovom poglavlju kada takvi podaci postanu pristupačni.

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 10/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 9)

· **Akvatična toksičnost:** Nema dostupnih podataka za smjesu. Podaci o tvari, gdje su relevantni i dostupni, uključeni su u nastavku.

· **Opasne tvari:**

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

ErC50/72h:	2,5 mg/l (alge)
EC50/48 h	1,5 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha))
LC50/96 h	2,5 mg/l (riba)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

LC50/48 h	2.750 mg/l (Jez) (DIN 38412 Teil 15)
EC50/48 h	> 100 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 202)

· **Proizvod/mješavine:** Smjesa se razvrstava prema metodi izračuna na temelju klasificiranih sastojaka sadržanih u smjesi

· **Razvrstavanje:**

Nije klasificirano kao opasno za okoliš (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)

· **12.2 Postojanost i razgradivost**

· **Opasne tvari:**

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

Postojanost	(Nema podataka)
Biorazgradivost	90,1 % (28 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Postojanost	(Nema podataka)
Biorazgradivost	> 80 % (28 d) (OECD301C Modified MITI Test)

· **Proizvod/mješavine:** Nema podataka o ispitivanju cijele mješavine.

· **Ostale upute:**

Tenzid koji ovaj pripravak sadrži, ispunjava (Tenzidi koje ovaj pripravak sadrži, ispunjavaju) uvjete biološke razgradljivosti, kako je utvrđeno Uredbom EU broj 648/2004 o deterdžentima. Dokumentacija koja to potvrđuje, pripremljena je za nadležna upravna tijela zemalja članica i stavlja se na raspolaganje samo njima na njihov neposredan zahtjev ili na zamolbu proizvođača deterdženata.

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

· **Opasne tvari:**

CAS: 69011-36-5 izotridekanol,etoksiliran (TRIDECETH-9)

log Pow	4,73 (IUCLID)
---------	---------------

CAS: 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol (BUTOXYDIGLYCOL)

Bio faktor koncentracije (BCF)	> 100
log Pow	0,56 (eksperimentalan)

· **Proizvod/mješavine:** Nema podataka o ispitivanju cijele mješavine.

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema dostupnih podataka o tvari.

· **Opasne tvari:** Napomene: Nema dostupnih podataka

· **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**

· **Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:** Nema dostupnih podataka o tvari.

(Nastavak na strani 11)

HR

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 11/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 10)

· **Toksičnost za organizme mulja EC 20 (mg/l prema ISO 8192 B):**

Napomene: Nema podataka

Nema dostupnih podataka o tvarima.

· **Proizvod/mješavine:** Napomene: Nema dostupnih podataka

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Biološka vrijednost potrebnog kisika:** Napomene: Nema podataka

· **Opće upute:**

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

Otjecanje većih količina u kanalizaciju ili u vode može dovesti do povećanja pH-vrijednosti. Visoke pH-vrijednosti štete vodenim organizmima. U razrijeđenoj koncentraciji za primjenu pH vrijednost se bitno smanjuje, tako da otpadne vode koje nakon korištenja proizvoda dopiju u kanalizaciju, imaju vrlo slabo štetno djelovanje na vodu.

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**

· **13.1.1 Stručno zbrinjavanje / Proizvod/**

Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

· **Lista prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno EAKV:**

07 00 00	OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA
07 06 00	otpad iz PFOU masti, masnoće, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetike
07 06 01*	vodene tekućine za ispiranje i matični lugovi
15 00 00	AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA
15 01 00	ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad)
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
20 00 00	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTVA I SLIČAN OTPAD IZ TRGOVINE, INDUSTRIJE I INSTITUCIJA) UKLJUČUJUĆI I ODVOJENO SAKUPLJENE FRAKCIJE
20 01 00	odvojeno sakupljene frakcije (osim 15 01)
20 01 29*	deterdženti koji sadržavaju opasne tvari

· **13.1.2 Onečišćena ambalaža:**

· **13.1.2 Preporuka:** Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporiječiti.

· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

· **UN broj ili identifikacijski broj**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

poništava

poništava

(Nastavak na strani 12)

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 12/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 11)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

klasa poništava

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN, 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

Transport/daljnji podaci:

Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.

UN "Regulacija modela":

poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

EU uredbe:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU): 30,5 g/l

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ): Nije regulirano

UREDBA (EU) br. 528/2012 Nije regulirano

Direktiva 2012/18/EU Proizvod nije razvrstan prema Direktiva 2012/18/EU.

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

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 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: Nije regulirano

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

CAS: 7647-01-0 | Klorovodična kiselina (HYDROCHLORIC ACID)

3

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

CAS: 7647-01-0 | Klorovodična kiselina (HYDROCHLORIC ACID)

3

Nacionalna regulativa:

Potrebno je pridržavati se nacionalnim propisa.

Zakon o kemikalijama

Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima

Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada

Zakon o prijevozu opasnih tvari

Zakon o zaštiti na radu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane

Informacije o zakonskim propisima ne pretendiraju biti potpune. Za proizvod se mogu primjenjivati i drugi propisi.

(Nastavak na strani 13)

HR

Sigurnosno-tehnički list

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

Strana: 13/13

Nadnevak tiska: 26.01.2026

Revizija: 26.01.2026

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda *Fuge Čišćenje 0,5 l*

(Nastavak sa strane 12)

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Za smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Ovaj sigurnosno-tehnički list je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, članak 31 kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878.

- **16.1 Navođenje promjena:** Nije primjenjivo (prvo izdanje)

- **16.2 Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst):**

H302 Štetno ako se proguta.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **16.3 Savjeti za uvježbavanje:** Pružite odgovarajuće informacije, upute i obuku korisnicima.

- **16.4 Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a.:**

Citirani podaci potječu, ali bez ograničenja, iz jednog ili više izvora informacija:

Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača

Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve izmjene

CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)GESTIS (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)ECHA registrovani supstance (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

- **16.5 Daljnje obavijesti:**

Koliko nam je poznato, informacije u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima u vrijeme revizije. Svrha informacija je dati vam smjernice za sigurno rukovanje proizvodom navedenim u ovom sigurnosno-tehničkom listu tijekom skladištenja, obrade, transporta i odlaganja. Podaci se ne mogu prenositi na druge proizvode. U mjeri u kojoj se proizvod naveden u ovom sigurnosno-tehničkom listu miješa, miješa ili obrađuje s drugim materijalima ili je podvrgnut obradi, informacije u ovom sigurnosno-tehničkom listu ne mogu se prenijeti na novi materijal proizveden na ovaj način, osim ako je izričito navedeno drugačije.

- **Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]:**

Teške ozljede oka/nadražujuće za oko	Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.
--------------------------------------	---

- **Podaci Davatelj:** Odjel za regulatorne poslove

- **16.6 Ključ/Kazalo za skraćenice korištene u ovom MSDS:**

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; ADN - Europski sporazum o prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnicama; AGW - granična vrijednost na radnom mjestu; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; AwSV - Pravilnik o sustavima za postupanje s tvarima koje onečišćuju vodu; BPK - Biokemijska potrošnja kisika; cc - zatvorena posuda; CAS - Društvo za dodjelu CAS brojeva; CESIO - Europski odbor za organske površinski aktivne tvari i njihove intermedijere; COD - Kemijska potrošnja kisika; DMEL - Izvedena minimalna razina učinka; DNEL - Izvedena razina nultog učinka; EbC50 - srednja koncentracija inhibitora rasta; EC - efektivna koncentracija; EINECS - Europski popis kemikalija; EN - europski standard; ErC50 - srednja koncentracija inhibicije brzine rasta; GGVSEB - Uredba o opasnoj robi za ceste, željeznice i unutarnje plovne putove; GGVSee - Uredba o opasnoj robi na jezeru; GLP - Dobra laboratorijska praksa; GMO - Genetski modificirani organizam; IATA - International Air Transport Association; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva; IMDG - Međunarodni kodeks za opasne tvari na moru; ISO - Međunarodna organizacija za normizaciju; LD/LC - letalna doza/koncentracija; LOAEL - Najniža doza primijenjene kemijske tvari pri kojoj je uočeno oštećenje u pokusima na životinjama.; LOEL - Najniža doza primijenjene kemijske tvari pri kojoj su još uvijek uočeni učinci u pokusima na životinjama.; M-faktor - faktor množenja; NOAEL - Najveća doza tvari koja ne uzrokuje vidljivu i mjerljivu štetu, čak i ako se konzumira kontinuirano.; NOEC - koncentracija bez vidljivog učinka; NOEL - doza bez vidljivog učinka; oc - otvorena posuda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OEL - granične vrijednosti zraka na radnom mjestu; PBT - Postojano, bioakumulativno, toksično; PNEC - Predviđena koncentracija u odgovarajućem okolišnom mediju pri kojoj više nema štetnih utjecaja na okoliš.; REACH - REACH registracija; RID - Propisi za međunarodni prijevoz opasnih tvari željeznicom; SVHC - tvari koje izazivaju veliku zabrinutost; TA - Tehničke upute; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; vPvB - vrlo postojan, vrlo bioakumulativan; WGK - klasa opasnosti od vode
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
Korištene kratice i akronimi također se mogu potražiti na www.euphrac.eu.

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

Objavljivanjem ovog sigurnosno-tehničkog lista za ovaj proizvod/tvar, sve prethodne verzije postaju nevažeće. Promjene u pojedinim poglavljima u odnosu na prethodnu verziju označene su * na lijevoj strani stranice.