

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

Strana: 1/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** *Kamenac i hrđa Odstranjivanje*
- **Robna marka (brand):** MELLERUD
- **Asortiman:** CLASSIC
- **Šifra proizvoda:** 2160100219
- **EAN-Kod:** 4004666112165
- **Broj registracije** Proizvod je pripravak. Registracijski broj REACH vidi odjeljak 3.

- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** sredstvo za čišćenje kupaonice
- **Namjene koje se ne preporučuju**
Ovaj proizvod se ne smije upotrijebiti u primjenama osim gore navedenih bez prethodnog upita za preporuku od proizvođača.

- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/Dobavljač:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
D-41379 Brüggen (Niederrhein)
☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999
✉: service@mellerud.de
🌐: www.mellerud.de

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
sektor istraživanje i razvoj
✉: labor@mellerud.de

- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342
- **Broj telefona službe za izvanredna stanja:** 112

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje

- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
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.

(Nastavak na strani 2)

HR

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

Strana: 2/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

(Nastavak sa strane 1)

- **2.3 Ostale opasnosti** Niti pod normalnim uvjetima korištenja.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.1 Tvari** Proizvod je pripravak.
- **3.2 Smjese** Smjesa s vodom aktivnih tvari za pranje i organskih kiselina

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID) Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	5 – < 10%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Broj registracije: 01-2119485579-17-XXXX	Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID) Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H332	1 – < 2,5%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Broj registracije: 01-2119488639-16-XXXX	Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE) Ozlj. oka 1, H318 Nadraž. koža 2., H315 Kron. toks. vod. okol. 3., H412 Specifične granice koncentracije: Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 10 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	1 – < 1,5%

- **SVHC** Posebno zabrinjavajuće tvari (SVHC) po REACH-u.

Pravilnik (EK) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja

anionske površinski aktivne tvari, neionske površinski aktivne tvari, fosfati

<5%

organska kiselina, mirisi (CITRONELLOL), konzervansi (2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)

- **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 slučajevima gdje postoji sumnja ili kada se simptomi ne povuku, potražite liječničku pomoć.

Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list.

Nakon udisanja:

Pobrinuti se za svježi zrak.

U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom.

U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Nakon dodira s očima:

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju.

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

- **Nakon gutanja:** Dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- **Nakon udisanja:** Nisu poznati nikakvi učinci ili simptomi prilikom pravilne uporabe.

(Nastavak na strani 3)

HR

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon dodira s kožom:** Znakovi i simptomi nadražnosti kože mogu obuhvaćati osjećaj peckanja, crvenilo ili natečenost.
- **Nakon dodira s očima:** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Nakon gutanja:** Nisu poznati nikakvi učinci ili simptomi prilikom pravilne uporabe.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
 Nazovite liječnika ili centar za kontrolu otrovnih tvari za savjet.
 Tretirati simptomatički
 Nisu dostupni podaci iz kliničkih studija i medicinskog monitoringa. Specifične toksikološke informacije o tvarima, ukoliko su dostupne, mogu se pronaći u odjeljku 11.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**
 Vodeni mlaz u spreju (ako je moguće izbjegavati vodeni mlaz). Sredstvo za gašenje podesiti prema uvjetima okoline. Komercijalna sredstva za gašenje su pogodna za suzbijanje početne vatre. Sam proizvod nije zapaljiv.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Za ovu mješavinu nisu dana ograničenja sredstava za gašenje.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
 Štetni produkti izgaranja mogu uključivati:
 Ugljični monoksid (CO) i ugljični dioksid (CO₂)
 sumporovi oksidi (SO_x)
 Udisanje opasnih produkata raspadanja može prouzročiti ozbiljne zdravstvene probleme.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
 Vatrogasno odijelo odaberite u skladu s odgovarajućim standardima (npr. Europa: EN469).
 Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
 Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
- **Dodatne informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
 Pridržavati se svih relevantnih lokalnih i međunarodnih propisa.
- **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**
 Za osoblje koje se bavi ne-hitnim slučajevima: Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Izolirajte rizični prostor i zabranite ulaznje nepotrebnom ili nezaštićenom osoblju.
- **Za interventno osoblje** Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
 Razrijediti s mnogo vode.
 Kod izlivanja/prosipanja većih količina obavijestiti vatrogasnu službu.
 Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
 Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremlena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
 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.

(Nastavak na strani 4)

HR

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

Strana: 4/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 3)

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebne nikakve posebne mjere.
- **Higijenske mjere:**
Zaštitna oprema potrebna je samo u industrijskoj primjeni ili kod velikih pakovanja (ne za pakovanja u kućanstvu) Spriječiti dodir s kožom i očima. Odmah skinuti zagađenu ili polivenu odjeću. Zagađenu kožu oprati velikom količinom 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:**
Predvidjeti pod koji je postojan na kiseline.
Čuvati samo u originalnom pakiranju.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Za inkompatibilne materijale vidi pododjeljak 10.5.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
Poštovati nacionalne propise.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** Čuvati na suhom između +5 i +30 °C.
- **Klasa skladišta:** 12
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**
Vidi odjeljak 1.2
Dodatne informacije mogu se naći u Tehnički listovi sa podacima.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **8.1.1 Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

- **Granice profesionalne izloženosti za produkte razgradnje:**

CAS: 7446-09-5 sumporov dioksid

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 2,7 mg/m ³ , 1 ppm Dugotrajna vrijednost: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 2,7 mg/m ³ , 1 ppm Dugotrajna vrijednost: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm

- **8.1.2 DNEL vrijednosti**

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

DNEL Akutni - inhalacijski, sustavni učinci	9,2 mg/m ³
DNEL Dugoročni - kožni, sustavni učinci	57,69 mg/kg-bw/day
DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci	1,53 mg/m ³
DNEL Dugoročni - inhalacijski, sustavni učinci	10,56 mg/m ³

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

DNEL Akutni - inhalacijski, sustavni učinci	175 mg/m ³
DNEL Dugoročni - kožni, sustavni učinci	2.750 mg/kg-bw/day

(Nastavak na strani 5)

-HR

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

Strana: 5/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 4)

DNEL Dugoročni - inhalacijski, sustavni učinci | 175 mg/m³**8.1.3 PNEC vrijednosti****CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)**

PNEC svježa voda	0,0312 mg/l
PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda	7 mg/l
PNEC oralno	16,66 mg/kg food
PNEC sediment, svježa voda	0,115 mg/kg dw
PNEC sediment, morska voda	0,0115 mg/kg dw
PNEC morska voda	0,0031 mg/l
PNEC tlo	0,007 mg/kg soil dw

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

PNEC svježa voda	0,24 mg/l
PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda	10.000 mg/l
PNEC sediment, svježa voda	5,45 mg/kg dw
PNEC sediment, morska voda	0,545 mg/kg dw
PNEC morska voda	0,024 mg/l
PNEC tlo	0,946 mg/kg soil dw

• **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 izloženošću

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi HRN EN 482 i HRN EN 689.

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

• **8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji:** Vidi odjeljak 7. Nisu potrebne daljnje radnje.

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.

• **Zaštitu dišnog sustava** Zaštita dišnog sustava uglavnom nije potrebna. Izbjegavati udisanje pare, spreja, plina ili aerosola.

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 od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma
Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Kod dugoročnog kontakta:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma
Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Materijal za rukavice

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima HRN EN 374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem). Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica. Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Zaštitu očiju/lica

Kod opasnosti od prskanja ili stvaranja prašine uprijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma HR EN 166). Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice.

(Nastavak na strani 6)

-HR

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

Strana: 6/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Kamenac i hrđa Odstranjivanje*

(Nastavak sa strane 5)

Zaštita tijela:

Nema posebnih zahtjeva pri normalnim uvjetima uporabe.

Osobnu zaštitu odabrati 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:

na narančasto

Prag mirisa:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Talište/ledište:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja
≥ 100 °C (H₂O)
Zapaljivost

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Donja i gornja granica eksplozivnosti
Donja:

Nema podataka / Nije primjenjivo

Gornja:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Plamište:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Temperatura raspadanja

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

pH kod 20 °C

2,1 – 2,5 (CIPAC MT 75.3)

Kiselost/lužnatost:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Viskoznost:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Površinska napetost:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

dinamička:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Topljivost
vodom:

Može se u potpunosti miješati.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Tlak pare kod 20 °C:
≤23 hPa (H₂O)
Gustoća i/ili relativna gustoća
Gustoća kod 20 °C:
≥ 1,028 – ≤ 1,032 g/cm³ (ISO 387)
Relativna gustoća

~1,03 (EC method A.3)

Gustoća pare

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

9.2 Ostale informacije
Izgled:
Oblik:

Tekućina

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš
Temperatura samozapaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Promjena stanja
Točka zamućenja/bistrenja:

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Oksidirajuća svojstva

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Brzina isparavanja

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Informacije o razredima fizikalne opasnosti
Eksplozivni

poništava

Zapaljivi plinovi

poništava

Aerosoli

poništava

Oksidirajući plinovi

poništava

Plinovi pod tlakom

poništava

Zapaljive tekućine

poništava

Zapaljive krute tvari

poništava

Samoreagirajuće tvari i smjese

poništava

Piroforne tekućine

poništava

Piroforne krute tvari

poništava

Samozagrijavajuće tvari i smjese

poništava

(Nastavak na strani 7)

-HR

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

Strana: 7/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Kamenac i hrđa Odstranjivanje*

(Nastavak sa strane 6)

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

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**
Ne očekuje se nikakva opasna reakcija ako se njime rukuje i čuva ga se u skladu s odredbama. Stabilno pod uobičajenim uvjetima upotrebe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
U reakciji s jako alkalnim i/ili sredstvom za čišćenje koje sadrži hipoklorit / dezinficijensom: razvija se toplina i/ili plinoviti klor.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Posude i/ili površine osjetljive na kiseline, npr. mramor
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
u slučaju požara: vidi odjeljak 5
Ne očekuje se da se tokom normalnog skladištenja stvore štetni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.
- **Opasne tvari:**

· Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

Akutna oralna toksičnost	LD50	11.700 mg/kg bw (štakor) (OECD 401) 5.400 mg/kg bw (miš) (OECD 401)
Akutna dermalna toksičnost	LD50	> 2.000 mg/kg bw (štakor) (OECD402)
Akutna toksičnost udisanja	LC 50	(Nema podataka)

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

Akutna oralna toksičnost	LD50	2.040 mg/kg bw (štakor) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity))
Akutna dermalna toksičnost	LD50	> 5.000 mg/kg bw (Stručna prosudba) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)
Akutna toksičnost udisanja	LC50/4h/Dampf	3,6 mg/l (štakor) (OECD403)

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

Akutna oralna toksičnost	LD50	2.870 mg/kg bw (štakor) (OECD 401)
Akutna dermalna toksičnost	LD50	> 2.000 mg/kg bw (štakor) (OECD402)
Akutna toksičnost udisanja	Ne postoji dostupno ispitivanje	(Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

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

Akutna oralna toksičnost	-	(Nisu relevantni)
Akutna dermalna toksičnost	-	(Nisu relevantni)
Akutna toksičnost udisanja	ATE mix pare	156 mg/l/4h

- **Nagrizanje ili nadraživanje kože** Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

(Nastavak na strani 8)

HR

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

Strana: 8/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: **Kamenac i hrđa Odstranjivanje**

(Nastavak sa strane 7)

Opasne tvari:
Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

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

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

Rezultat/Ocjena: Korozija kože, Potkategorija 1B (kunić) (OECD404)

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

Rezultat/Ocjena: Nadražujuće (kunić) (OECD404)

Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Iritacija kože (Kategorija 2) (Skin Irrit. 2, H315)

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

Opasne tvari:
Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

Rezultat/Ocjena: Iritacija oka, Kategorija 2 (Usklađeno razvrstavanje) (Utvrđivanje težine dokaza)

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

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

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

Rezultat/Ocjena: Nagrizajuće (kunić) (OECD 405)

Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Iritacija oka, Kategorija 2 (Eye Irrit. 2, H319)

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

Opasne tvari:
Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)
Rezultat/Ocjena: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)
Ne uzrokuje senzibilizacija respiratornih (Nema podataka) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)
CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)
Rezultat/Ocjena: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože (zamorci) (OECD406)
Ne uzrokuje senzibilizacija respiratornih (Nije klasificirano (nema podataka)) (Nema dostupnih studija)
CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)
Rezultat/Ocjena: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože (zamorci) (OECD406)
Ne uzrokuje senzibilizacija respiratornih (Nisu relevantni)
Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Ne senzibilizira (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)

Mutageni učinak na zametne stanice

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 9)

-HR

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

Strana: 9/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 8)

· Reproductivna toksičnost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· STOT – jednokratno izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· STOT – ponavljano izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Opasnost od aspiracije

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **· Dodatne toksikološke upute:** Učinci i simptomi povezani s proizvodom, ukoliko postoje, prikazani su u pododjeljku 4.2.

· 11.2 Informacije o drugim opasnostima
· Svojstva endokrine disrupcije

CAS: 78-93-3	butanon	Popis II
CAS: 118-58-1	benzilsalicilat	Popis II
CAS: 80-54-6	2-(4-tert-butilbenzil)propionaldehid	Popis II

ODJELJAK 12: Ekološke informacije
· 12.1 Toksičnost

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

· **Akvatična toksičnost:** Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

· Opasne tvari:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

NOEC/72h	1,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus (alge)) (OECD 201)
EC50/48 h	34 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 202)
EC50/72 h	1,9 mg/l (Desmodesmus subspicatus (alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	> 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 202)
EC50/72 h	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas) (US EPA PA Guidelines Subdivision E, 72-2)

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

NOEC/21d	0,27 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 211)
NOEC	0,1 – 1 mg/l (riba)
NOEC/72h	0,93 mg/l (alge) (OECD 201)
EC50/48 h	7,4 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 202)
EC50/72 h	27,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	7,1 mg/l (riba) (OECD 203)

· **Proizvod/mješavine:** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

· Razvrstavanje:

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

(Nastavak na strani 10)

HR

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

Strana: 10/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 9)

12.2 Postojanost i razgradivost
Opasne tvari:
CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

Postojanost	(Degradacija hidrolizom)
Biorazgradivost	98 % (28 d) (OECD301 B CO2 Evolution Test)

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

Postojanost	(Nema podataka)
Biorazgradivost	89,6 % (7 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

Postojanost	(Nema podataka)
Biorazgradivost	100 % (28 d) (EU Method C.4-C)

Ostale upute:

Proizvod je biološki lako razgradiv.

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: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID)

Bio faktor koncentracije (BCF)	3,2 (izračunavanje aditiva)
Log Kow	< 0

CAS: 79-14-1 Glikolna kiselina (GLYCOLIC ACID)

Bioakumulacijski potencijal	< 3 (log kow)
-----------------------------	---------------

CAS: 68891-38-3 Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli (SODIUM LAURETH SULFATE)

log Pow	0,6 (BCF)
---------	-----------

12.4 Pokretljivost u tlu Nema dostupnih podataka o tvarima.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

12.7 Ostali štetni učinci

- **Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:** Nema dostupnih podataka o tvarima.
- **Toksičnost za organizme mulja EC 20 (mg/l prema ISO 8192 B):** Nema dostupnih podataka o tvarima.

Daljnje ekološke upute:

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

Opće upute:

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

HR

(Nastavak na strani 11)

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

Strana: 11/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 10)

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
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
15 00 00	AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI 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
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

13.1.2 Onečišćena ambalaža:

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

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

poništava

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

poništava

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

HR

(Nastavak na strani 12)

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

Strana: 12/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Kamenac i hrđa Odstranjivanje

(Nastavak sa strane 11)

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):** 10,4 – < 10,5 g/l

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

· **Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima:** 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: 78-93-3 butanon

3

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

CAS: 78-93-3 butanon

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

Informacija o uredbama vjerovatno nije uključena. Druge uredbe mogu se upotrebljavati za taj produkt.

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

· **16.1 Navođenje promjena:** Nije primjenjivo (Prvo izdanje).

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

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **16.3 Savjeti za uvijekbavanje:** Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

(Nastavak na strani 13)

-HR

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

Strana: 13/13

Nadnevak tiska: 15.06.2022

Revizija: 15.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Kamenac i hrđa Odstranjivanje*

(Nastavak sa strane 12)

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

CEFC 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:

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

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

Nagrizanje/nadraživanje za kožu 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

Osoba za kontakt:

Christian Geerlings
geerlings@mellerud.de

Robert Winkler
winkler@mellerud.de

16.6 Ključ/Kazalo za skraćenice korištene u ovom MSDS:

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZLoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

HR