

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

Strana: 1/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

- **Naziv proizvoda:** Odstranjivač urina i kamenca
- **Robna marka (brand):** MELLERUD
- **Asortiman:** CLASSIC
- **Šifra proizvoda:** 2066000820
- **EAN-Kod:** 4004666000820
- **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 WC-a
- **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)

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

Strana: 2/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

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**· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Broj registracije: 01-2119491174-37-XXXX	mravlja kiselina Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 3, H331 Nagriz. metal 1, H290; Nagriz. koža 1A, H314; Ozlj. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H302 EUH071 Napomena: B Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: $C \geq 90\%$ Nagriz. koža 1B; H314: $10\% \leq C < 90\%$ Nadraž. koža 2; H315: $2\% \leq C < 10\%$ Ozlj. oka 1; H318: $C \geq 10\%$ Nadraž. oka 2; H319: $2\% \leq C < 10\%$ Nagriz. metal 1; H290: $C \geq 5\%$	5-<8%
CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Limunska kiselina monohidrat Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	1 – < 2,5%

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

neionske površinski aktivne tvari	<5%
organska kiselina, mirisi (D-LIMONENE, CITRAL)	

· **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 ili osipa na koži: 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.

(Nastavak na strani 3)

HR

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

Strana: 3/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 2)

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

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

- **Nakon dodira s kožom:** Znakovi i simptomi nadraživosti 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:** CO₂, prah za gašenje ili raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode.

- **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)

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 izlijevanja/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, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

U prokurila proizvod tla postaje skliska.

Male količine: Isprati s mnogo vode u kanalizaciju.

U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.

Sakupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

(Nastavak na strani 4)

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

Strana: 4/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: **Odstranjivač urina i kamenca**

(Nastavak sa strane 3)

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** 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:**
Spremnik 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:** 10
- **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:

CAS: 64-18-6 mravlja kiselina

GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 9 mg/m³, 5 ppmIOELV (EU) Dugotrajna vrijednost: 9 mg/m³, 5 ppm

• OEL (granica izloženosti na radu) od produkti raspadanja: Nije upotrebljiv(a/o).

• 8.1.2 DNEL vrijednosti

CAS: 64-18-6 mravlja kiselina

DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci 9,5 mg/m³

• 8.1.3 PNEC vrijednosti

CAS: 64-18-6 mravlja kiselina

PNEC svježa voda 2 mg/l

PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda 7,2 mg/l

PNEC sediment, svježa voda 13,4 mg/kg dw

PNEC Isprekidano otpuštanje 1 mg/l

PNEC sediment, morska voda 1,34 mg/kg dw

(Nastavak na strani 5)

HR

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

Strana: 5/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 4)

PNEC morska voda	0,2 mg/l
PNEC tlo	1,5 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 izloženosti**

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** Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice.

· **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 izloženosti 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:**

Plav

· **Miris:**

agrumi

· **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

(Nastavak na strani 6)

HR

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

Strana: 6/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 5)

Gornja:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Plamište:	> 65 °C (EN ISO 13736)
· Temperatura paljenja:	≥ 500 °C (CAS: 64-18-6 mravlja kiselina)
· 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:	
· Viskoznost:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Kinematička viskoznost kod 20 °C	55 – 60 s (DIN 53211/4)
· 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 (H ₂ O)
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	≥ 1,029 – ≤ 1,033 g/cm ³ (ISO 387)
· Relativna gustoća	~1,031 (EC method A.3)

· 9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	Viskozan
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Indeks refrakcije	6,00 - 7,00 %
· Promjena stanja	
· Točka zamućenja/bistrenja:	
· 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	
· Eksplzivni	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizaajuće 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.

(Nastavak na strani 7)

HR

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

Strana: 7/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 6)

- **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 rasпада.

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: 64-18-6 mravlja kiselina**

Akutna oralna toksičnost	LD50	730 mg/kg bw (štakor) (OECD 401)
Akutna dermalna toksičnost	LD50	> 2.000 mg/kg bw (izračunavanje aditiva) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)
Akutna toksičnost udisanja	LC50/4h/Dampf	7,85 mg/l (štakor) (OECD403)

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

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)

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

Akutna oralna toksičnost	ATE mix	9.542 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost	-	(Nisu relevantni)
Akutna toksičnost udisanja	ATEmix (vapor)	103 mg/l/4h

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

Opasne tvari:**Eksperimentalni/izračunati podaci:****CAS: 64-18-6 mravlja kiselina**

Rezultat/Ocjena:	Nagrizajuće	(Utvrđivanje težine dokaza)
------------------	-------------	-----------------------------

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

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

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

Razvrstavanje:

Kategorija	2 (Nadražujuće)	(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: 64-18-6 mravlja kiselina**

Rezultat/Ocjena:	Nagrizajuće	(Weight of Evidence Approach) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)
------------------	-------------	--

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

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

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

(Nastavak na strani 8)

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

Strana: 8/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 7)

· 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: 64-18-6 mravlja kiselina**

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(zamorci) (OECD406)
	Ne uzrokuje senzibilizaciju respiratornih	(Nisu relevantni) (Nema dostupnih studija)

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)
	Ne uzrokuje senzibilizaciju respiratornih	(Nema podataka) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

· 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.

· Reproaktivna 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: 128-37-0 Butylated hydroxytoluene

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 pristupačni.

· Akvatična toksičnost: Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:**· Opasne tvari:****CAS: 64-18-6 mravlja kiselina**

NOEC/21d	≥ 102 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha))
EC50/48 h	365 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (OECD 202)

(Nastavak na strani 9)

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

Strana: 9/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 8)

EC50/72 h 1.240 mg/l (alge) (OECD 201)

LC50/96 h 130 mg/l (Jez) (OECD 203)

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

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)

· **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)

· **12.2 Postojanost i razgradivost**· **Opasne tvari:****CAS: 64-18-6 mravlja kiselina**

Postojanost (Nisu relevantni)

Biorazgradivost 100 % (14 d) (OECD301C Modified MITI Test)

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

Postojanost (Degradacija hidrolizom)

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

· **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: 64-18-6 mravlja kiselina**

Bio faktor koncentracije (BCF) 3,2 (Berechnungsmethode)

log Pow < 3 (Berechnungsmethode)

CAS: 5949-29-1 Limunska kiselina monohidrat

Bio faktor koncentracije (BCF) 3,2 (izračunavanje aditiva)

Log Kow < 0

· **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):****CAS: 64-18-6 mravlja kiselina**

EC10/13d 72 mg/l (organizmi aktivnog mulja)

· **Daljnje ekološke upute:**· **Biološka vrijednost potrebnog kisika:** Napomene: Nema podataka

(Nastavak na strani 10)

-HR

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

Strana: 10/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 9)

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.

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjavanje): slabo zagađuje vodu

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, 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
HP8	Nagrizajuće

13.1.2 Onečišćena ambalaža:

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

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.

(Nastavak na strani 11)

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

Strana: 11/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: **Odstranjivač urina i kamenca**

(Nastavak sa strane 10)

· 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), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830

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

· Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU): $\geq 79,3 - < 79,8$ 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 Nije regulirano

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

· 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):

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H290 Može nagrizati metale.

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H331 Otrovno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

(Nastavak na strani 12)

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

Strana: 12/12

Nadnevak tiska: 05.04.2022

Revizija: 05.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Odstranjivač urina i kamenca

(Nastavak sa strane 11)

EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

• **16.3 Savjeti za uvježbavanje:** Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

• **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

CEPIC 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/nadraživanje 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; LC50 - 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; NZIoC - 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 - Samoubrzanje 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