

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

Strana: 1/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** *Toaletni kamenac i urin Uklanjanje*
- **Robna marka (brand):** MELLERUD
- **Asortiman:** CLASSIC
- **Šifra proizvoda:** 2160100820, 2160204019
- **EAN-Kod:** 4004666112240, 4004666112622
- **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 označivanja**
- **Označivanje 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: 2/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Toaletni kamenac i urin Uklanjanje*

(Nastavak sa strane 1)

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

- **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 organske kiseline

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Broj registracije: 01-2119491174-37-XXXX	mravlja kiselina (FORMIC ACID) Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 3, H331 Nagriz. metal 1, H290; Nagriz. koža 1.A, H314; Ozlj. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H302 EUH071 Napomena: B Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: C ≥ 90 % Nagriz. koža 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Nadraž. koža 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 10 % Nadraž. oka 2; H319: 2 % ≤ C < 10 % Nagriz. metal 1; H290: C ≥ 5 %	5-<8%
CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Limunska kiselina monohidrat (CITRIC ACID) 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: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Toaletni kamenac i urin Uklanjanje*

(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 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:** 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 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, kretna zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
 U procurila 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)

HR

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

Strana: 4/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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) Sprječiti 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:** 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 izloženošću/osobna zaštita
8.1 Nadzorni parametri
8.1.1 Nadzor izloženosti na radnom mjestu:
CAS: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

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

 IOELV (EU) Dugotrajna vrijednost: 9 mg/m³, 5 ppm

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

8.1.2 DNEL vrijednosti
CAS: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

 DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci 9,5 mg/m³
8.1.3 PNEC vrijednosti
CAS: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

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: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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 prijanju 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: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Toaletni kamenac i urin Uklanjanje*

(Nastavak sa strane 5)

Gornja: · Plamište: · Temperatura paljenja: · Temperatura raspadanja · pH kod 20 °C · Kiselost/lužnatost: · Viskoznost: · Kinematička viskoznost kod 20 °C · Površinska napetost: dinamička: · Topljivost · vodom: · Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) · Tlak pare kod 20 °C: · Gustoća i/ili relativna gustoća · Gustoća kod 20 °C: · Relativna gustoća	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine > 65 °C (EN ISO 13736) ≥ 500 °C (CAS: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)) Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine 2,1 – 2,5 (CIPAC MT 75.3) Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine 55 – 60 s (DIN 53211/4) Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine Može se u potpunosti miješati. Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine ≤ 23 hPa (H ₂ O) ≥ 1,029 – ≤ 1,033 g/cm ³ (ISO 387) ~1,031 (EC method A.3)
---	--

· 9.2 Ostale informacije · Izgled: · Oblik: · Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš · Temperatura samozapaljenja: · Eksplozivna svojstva: · Indeks refrakcije · Promjena stanja · Točka zamućenja/bistrenja: · Oksidirajuća svojstva · Brzina isparavanja	Viskozan Proizvod nije samozapaljiv. Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. 6,00 - 7,00 % Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
---	--

· 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
--	---

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: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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 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: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

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 (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)

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

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

- **Nagrivanje 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 (FORMIC ACID)

Rezultat/Ocjena: Nagrizajuće (Utvrđivanje težine dokaza)

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

Rezultat/Ocjena: Bez iritacija (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: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

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

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

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)

-HR-

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

Strana: 8/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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 (FORMIC ACID)

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

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)

· 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 pristupacni.

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

· Opasne tvari:
CAS: 64-18-6 mravlja kiselina (FORMIC ACID)

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

(Nastavak na strani 9)

HR

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

Strana: 9/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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 (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)

 · **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 (FORMIC ACID)

Postojanost | (Nisu relevantni)

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

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

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 (FORMIC ACID)

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

log Pow | < 3 (Berechnungsmethode)

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

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 (FORMIC ACID)

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: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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 (Samostupnjevanje): 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)

HR

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

Strana: 11/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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)
 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 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva:** 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)

HR

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

Strana: 12/12

Nadnevak tiska: 21.06.2022

Revizija: 21.06.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Toaletni kamenac i urin Uklanjanje

(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/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.deRobert 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 i 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; IECS - 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; KECL - 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 - 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