



## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**arecal Rostumwandler**  
**Broj artikla: 0897500**

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

#### 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

Vidi informacije o proizvodu.

#### 1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

### 1.3 Podaci o snabdevaču

#### Preduzeće

RECA d.o.o. Sarajevo  
Hifzi Bjelevca 11A  
71210 Ilidža - Sarajevo / BOSNIA-HERZEGOVINA  
Telefon +387 / 33 / 777 720  
Fax +387 / 33 / 789 520  
Homepage [www.reca.ba](http://www.reca.ba)  
E-mail [reca@reca.ba](mailto:reca@reca.ba)

#### Područje koje pruža informaciju

#### Tehničke informacije

[reca@reca.ba](mailto:reca@reca.ba)

#### Bezbednosni list

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

#### Savetovalište

+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

#### Preduzeće

+387-33-261-900

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

bez klasifikacije.

### 2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

#### Piktogram opasnosti

nijedni

#### Reč upozorenja

nijedni

#### Obaveštenje o opasnosti

nijedni

#### Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

#### Ostale opasnosti

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.



### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

#### Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
1 - <5	Tannins CAS: 1401-55-4, EINECS/ELINCS: 215-753-2 GHS/CLP: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
<1	Oxalic acid CAS: 144-62-7, EINECS/ELINCS: 205-634-3, EU-INDEX: 607-006-00-8, Reg-No.: 01-2119534576-33-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 H312 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318

#### Komentar sastavnih delova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.  
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

**Opšta uputstva** Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.

**Nakon udisanja** Pobriniti se za pristup svežem vazduhu.  
Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.

**Nakon dodira sa kožom** Pri dodiru sa kožom oprati sa vodom i sapunom.  
Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.

**Nakon dodira sa očima** Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.  
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć

**Nakon gutanja** Odmah upitati za lekarski savet.  
Ne započinjati povraćanje.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema poznatih.

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara

**Prikladno sredstvo za gašenje** Ugljendioksid.  
Prah za gašenje požara.  
Pena.

**Neprikladna sredstva za gašenje** Jak vodeni mlaz.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.

#### 5.3 Savet za vatrogasce

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.

Pobriniti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

#### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Posebna opasnost od rasipanog/isteklog proizvoda.



## 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u odvođe/površinske vode/podzemne vode.

## 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti mehanički.

Prikupiti apsorpcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).

Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

## 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

# POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

## 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavajte kontakt sa kožom. Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.

Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.

## 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.

Sprečiti sigurno prodiranje u podu.

Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.

Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.

Posude držati čvrsto zatvorene.

Čuvati od mraza.

Preporučena temperatura čuvanja: 5 - 35 °C

## 7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

# POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

## 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim  
graničnim vrednostima, koje se  
nadgledavaju u okviru radnog mesta  
(BA)

nije relevantno

### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Oxalic acid, CAS: 144-62-7
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 882 µg/kg bw/d.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 3,11 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 315 µg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 315 µg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 466 µg/m <sup>3</sup> .

### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Oxalic acid, CAS: 144-62-7
otpadnih voda (STP), 1,55 g/L.
Morska voda, 16 µg/L.
slatkovodni, 160 µg/L.



## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b>	Pobrinuti se za dovoljno izvetavanje i provetavanje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih stvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
<b>Zaštita očiju</b>	Zaštitne naočare. (EN 166:2001)
<b>Zaštita ruku</b>	0,4 mm nitrilna guma, >240 min (EN 374-1/-2/-3). Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica.
<b>Zaštita tela</b>	Nije potrebno pod normalnim uslovima.
<b>Ostale zaštitne mere</b>	Izbegavati duži i intenzivni kontakt sa kožom. Izbegavati dodir sa očima. Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije.
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Nije potrebno pod normalnim uslovima.
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	nije primenljiv
<b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Agregatno stanje</b>	tečnost
<b>Boja</b>	bež
<b>Miris</b>	slabo
<b>prag mirisa</b>	nije relevantno
<b>pH-Vrednost</b>	1,5
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Zapaljivost [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	nije primenljiv
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	nije primenljiv
<b>Oksidujuća svojstva</b>	ne
<b>napon pare [kPa]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gustina [g/ml]</b>	1,02
<b>Gustina šuta [kg/m³]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	sposobnost mešanja
<b>Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Viskozitet</b>	nije relevantno
<b>Relativna gustina pare u odnosu na vazduh</b>	nije relevantno
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura samozapaljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.

### 9.2 Ostali podaci

nijedni

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.



## 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

## 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa sredstvima oksidacije.

## 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.

## 10.5 Nekompatibilni materijali

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

## 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

U slučaju požara: vidi ODJELJAK 5.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Oxalic acid, CAS: 144-62-7
LD50, oralno, Pacov: 475 mg/kg bw.
LD50, dermalno, Pacov: 20000 mg/kg bw.
Tannins, CAS: 1401-55-4
LD50, oralno, Pacov: 2260 mg/kg bw (Lit.).

**Teško oštećenje oka/iritacija oka** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
Nije nadražen.  
експерт

**Korozivno oštećenje kože/iritacija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
Nije nadražen.  
Nikakva gradacija iz razloga toksikoloških istraživanja.  
(OECD 431)

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Karcinogenost** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sveukupne primedbe

Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.



## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Oxalic acid, CAS: 144-62-7
LC50, (48h), riba: 160 mg/L.
EC50, (72h), Algae: 19,14 mg/L.
EC50, (48h), Daphnia magna: 162,2 mg/L.
Tannins, CAS: 1401-55-4
LC50, (96h), Gambusia affinis: 37 mg/l.

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

<b>Ponašanje u životnoj okolini</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Biološka razgradljivost</b>	Nema raspoloživih informacija.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.

### 12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje toksikološke ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

#### Proizvod

Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 070199

#### Ambalaža proizvoda

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu ponovo upotrebljavati.  
Zbrinuti kontaminirana pakovanja kao što ste samu materiju.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 150102 plastična ambalaža


**POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**
**14.1 UN broj**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) nije primenljiv

**14.2 UN naziv za teret u transportu**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID NIJE OPASAN TERET

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) NIJE OPASAN TERET

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Klasa opasnosti u transportu**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) nije primenljiv

**14.4 Ambalažna grupa**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) nije primenljiv



#### 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) ne

#### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

#### 14.7 Transport u rasutom stanju

nije primenljiv

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

**EU-PROPISI** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008;  
75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-PROPISE** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

**NACIONALNE PROPISE (BA):**

- Obratiti pažnju na ograničenja u  
radu ne

- VOC (2010/75/EG) 0%

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv





## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 Skraćenice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

### 16.2 Ostali podaci

#### Postupak klasifikacije

#### Promenjene pozicije

POGLAVLJE 2 pridodano: nijedni

POGLAVLJE 7 pridodano: Izbegavajte kontakt sa kožom. Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

POGLAVLJE 7 obrisano: Pri prilagodjenoj upotrebi, ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti.

Copyright: Chemiebüro®