

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Identifikacija hemikalije****Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511**

- **CAS-broj:**
5949-29-1
- **EEC broj:**
201-069-1
- **Indeks broj:**
607-750-00-3
- **Registarski broj** 01-2119457026-42-0000

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

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Primena supstance / pripreme** Odstranjivač kamenca

1.3 Podaci o snabdevaču**Proizvođač/dobavljač:**

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
D - 71364 Winnenden
Tel.: +49-7195-14-0

KÄRCHER D.O.O. BEOGRAD

Autoput za Novi Sad 55
RS - 11080 Belgrade
Tel.: +381 11 635 2551

Internet: www.karcher.com**Dalje informacije možete dobiti od:**

Regulatory Affairs
Tel.: +49-7195-14-0
productsafety.management.de@karcher.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Kod događaja sa opasnim tvarima [ili opasnim teretima] isticanje, curenje, požar, eksplozija ili nesreća nazovite CHEMTREC, non stop
Izvan SAD i Kanade: 1-800-424-9300
Unutar SAD i Kanade: +1 703-741-5970

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije****Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**

Irit. oka 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.
Spec. toks. – JI 3 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

2.2 Elementi obeležavanja

- **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008** Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(nastavak na strani 1)*· **Piktogrami opasnosti**

GHS07

· **Reč upozorenja** Pažnja· **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**Limunska kiselina · H₂O· **Obaveštenja o opasnosti**

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

· **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.

P280 Nositi zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

· **Obeležavanje na pakovanju čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**· **Piktogrami opasnosti**

GHS07

· **Reč upozorenja** Pažnja· **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**Limunska kiselina · H₂O· **Obaveštenja o opasnosti**

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

· **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.

P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

· **2.3 Ostale opasnosti**· **Rezultati ocene PBT i vPvB**· **PBT:** Neprimenjivo.· **vPvB:** Neprimenjivo.*(nastavak na strani 3)*

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

- **Određivanje svojstava endokrinih poremećaja** Neprimenjivo.

*(nastavak na strani 2)***POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima**

- **3.1 Podaci o sastojcima supstance**
- **CAS-br. opis**
5949-29-1 Limunska kiselina ·H₂O
- **Identifikacioni broj/brojevi**
- **EEC broj:** 201-069-1
- **Indeks broj:** 607-750-00-3

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- **4.1 Opis mera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.
- **Nakon kontakta sa kožom:** Proizvod u osnovi nema iritirajuće dejstvo na kožu.
- **Nakon kontakta sa očima:**
Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara. Ukoliko tegobe ne nestanu, obratiti se lekaru.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i popiti dosta vode.
Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.
- **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje požara**
- **Pogodna sredstva za gašenje:**
CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.
- **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **5.3 Savet za vatrogasce**
- **Posebna zaštitna oprema:** Nisu potrebne posebne mere.
- **Dalje informacije** Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa** Nije potrebno.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(nastavak na strani 3)***· 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.
Ne dozvoliti prodiranje u zemljište.

· 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju Sakupiti mehanički.**· 6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.
Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**· 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Izbegavati stvaranje prašine.
Izbegavajte kontakt sa kožom i očima .

· Informacije o zaštiti od požara i eksplozije: Nisu potrebne posebne mere.**· 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti****· Skladištenje:**

- Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Nema posebnih zahteva.
- Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Držati dalje od namirnica , pića i hrane za životinje
- Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Posudu držati dobro zatvorenu.

· 7.3 Posebni načini korišćenja Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti****· 8.1 Parametri kontrole izloženosti****· Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:** Otpada.**· 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita****· Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.**· Lična zaštitna oprema:****· Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.
Zaprjanu, natopljenju odeću odmah skinuti.
Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

· Zaštita disanja: Nije neophodno ukoliko prostorija ima dobru ventilaciju.**· Zaštita za ruke:** Nije potrebno.**· Materijal rukavica** Nije potrebno.**· Vreme propuštanja materijala za rukavice** Nije potrebno.*(nastavak na strani 5)*

Bezbednosni list Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

· Zaštita za oči:

(nastavak na strani 4)



Čvrsto zaptivene zaštitne naočare

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

· 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

· Opšti podaci Allgemeine Angaben

· Fizičko stanje	Čvrst
· Boja:	Belo
· Mirisu	Specifično u odnosu na proizvod
· Pragu mirisa	Nije određeno.
· Tačka topljenja/tačka mržnjenja	151-157 °C
· Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	Neodređeno.
· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Materija nija zapaljiva.
· Granice eksplozije:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Tačka paljenja	345 °C (Closed Cup)
· Temperatura samopaljenja	Nije primenljivo
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· pH-vrednost:	Nije određeno.
· Viskozitet	
· kinematična:	Neprimenljivo.
· dinamična:	Neprimenljivo.
· Rastvorljivost	
· Vodom kod 25 °C:	676 g/l
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Napon pare	Neprimenljivo.
· Napon pare	
· Gustina kod 20 °C:	1,542 g/cm ³
· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina prilikom sipanja:	850-950 kg/m ³
· Gustina pare	Neprimenljivo.

· 9.2 Ostali podaci

· Izgledu	
· Oblik:	Kristalin prah
· Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
· Temperatura zapaljivosti:	Nije određeno.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
· Sadržaj čvrstih tela:	100,0 %

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(nastavak na strani 5)

- Promena stanja
 - Brzina isparavanja
- Neprimenjivo.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

- **10.1 Reaktivnost** одговара 10.3
- **10.2 Hemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:** Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Opasne reakcije nisu poznate.
- **10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**
- **Akutna toksičnost:** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

· **LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**

5949-29-1 Limunska kiselina ·H□O

oralno	LD50	5400 mg/kg (Mou) (OECD 401)
--------	------	-----------------------------

- **na koži:** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **na oku:** Dovodi do jake iritacije oka.
- **Senzibilizacija:** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost** Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

- **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

5949-29-1 Limunska kiselina ·H□O

LC50/96 h	440-760 mg/l (Leuciscus idus) (OECD 203)
-----------	--

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(nastavak na strani 6)

LC50/24 h	1535 mg/l (Daphnia magna)
LC50/168 h	425 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
LC50/16 h	>10000 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50/72 h	120 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**
Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.
- **12.7 Ostali štetni efekti**
- **Dalje ekološke informacije:**
- **Opšte informacije:**

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

- **13.1 Metode tretmana otpada**
- **Preporuka:**
Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
Mora biti podvrgnuto specijalnom tretmanu, pod obraćanjem pažanje na propise nadležnih organa.

· **Evropski indeks otpada**

20 01 14*	kiseline
-----------	----------

- **Neočišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**
Nekontaminirane ambalaže se mogu reciklirati.
Kontaminirane ambalaže treba optimalno isprazniti, zatim mogu nakon odgovarajućeg čišćenja da se daju na reciklažu.
- **Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- **14.1 UN broj ili identifikacioni broj**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** otpada

(nastavak na strani 8)

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(nastavak na strani 7)*

- | | |
|---|---------------|
| · 14.2 UN naziv za teret u transportu
· ADR, ADN, IMDG, IATA | otpada |
| · 14.3 Klasa opasnosti u transportu
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· klasa | otpada |
| · 14.4 Ambalažna grupa
· ADR, IMDG, IATA | otpada |
| · 14.5 Opasnost po životnu sredinu | Neprimenjivo. |
| · 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | Neprimenjivo. |
| · 14.7 Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi IMO instrumente | Neprimenjivo. |
| · UN "Model Regulation": | otpada |

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

- **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**
 - **Direktiva 2012/18/EU**
 - **Imena opasnih supstanci - PRILOG I** Materija nije sadržana.
 - **Nacionalni propisi:**
 - **Informacije o limitaciji u korišćenju:** Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.
- **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

Informacije o proizvodu mogu biti obezbeđene ako se to zahteva.

- **Kontakt osoba:**
Regulatory Affairs
Tel.: +49-7195-14-0
productsafety.management.de@karcher.com
- **Broj prethodne verzije:** 2
- **Skraćenice i akronimi:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(nastavak na strani 9)

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 22.03.2024

Broj verzije 3 (zamenjuje verziju 2)

prerađeno: 07.12.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Irit. oka 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

Spec. toks. – JI 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

· *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

· 0·011-032·0

RM511/4

2·442

(nastavak na strani 8)