

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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**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

**· 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](http://www.karcher.com)**· Dalje informacije možete dobiti od:**

Odeljenje CSD-D

Tel.: +49-7195-14-0

[productsafety.management@de.kaercher.com](mailto:productsafety.management@de.kaercher.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.

**· 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: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

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

GHS07

**· Reč upozorenja** Pažnja**· Obaveštenja o opasnosti**

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

**· Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P101

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

P102

Čuvati van domašaja dece.

P264

Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280

Nositi zaštitu za oči / zaštitu za lice.

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.

P337+P313

Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

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

GHS07

**· Reč upozorenja** Pažnja**· Obaveštenja o opasnosti** otpada**· Obaveštenja o merama predostrožnosti**

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

P102 Čuvati van domašaja dece.

**· 2.3 Ostale opasnosti****· Rezultati ocene PBT i vPvB****· PBT:** Neprimenjivo.**· vPvB:** Neprimenjivo.**POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima****· 3.1 Podaci o sastojcima supstance****· CAS-br. opis**

5949-29-1 citric acid

**· Identifikacioni broj/brojevi****· EEC broj:** 201-069-1

RS

*(nastavak na strani 3)*

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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511***(nastavak na strani 2)***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:**  
CO<sub>2</sub>, 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.
- **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.

RS

*(nastavak na strani 4)*

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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511***(nastavak na strani 3)***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.  
Zaprljanu, 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:**



Zaštitne rukavice.

- **Materijal rukavica**  
Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača.  
Butadienski kaučuk
- **Vreme propuštanja materijala za rukavice**  
Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

*(nastavak na strani 5)*

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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**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 podaciAllgemeine Angaben

· Fizičko stanje	Čvrst
· Boja:	Bezbojno
· 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 nije zapaljiva.
· Granice eksplozije:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Tačka paljenja	345 °C (Closed Cup)
· Temperatura zapaljivosti:	Nije primenljivo
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· pH-vrednost:	Nije određeno.
· Viskozitet	
· kinematična:	Neprimenjivo.
· dinamična:	Neprimenjivo.
· Rastvorljivost	
· Vodom kod 25 °C:	676 g/l
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Napon pare	Neprimenjivo.
· Gustina kod 20 °C:	1,542 g/cm <sup>3</sup>
· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina prilikom sipanja:	850-950 kg/m <sup>3</sup>
· Gustina pare	Neprimenjivo.

#### · 9.2 Ostali podaci

· Izgledu	
· Oblik:	Prah
· Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
· Temperatura samopaljenja	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: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

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<sub>2</sub>O

oralno | LD50 | 5.400 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**  
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **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.

RS

(nastavak na strani 7)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(nastavak na strani 6)

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### · 12.1 Toksičnost

#### · Akvatična toksičnost:

##### 5949-29-1 Limunska kiselina ·H<sub>2</sub>O

LC50/96 h	440-760 mg/l (Leuciscus idus) (OECD 203)
LC50/24 h	1.535 mg/l (Daphnia magna)
LC50/168 h	425 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
LC50/16 h	>10.000 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

07 01 99	otpadi koji nisu drugačije specifikovani
----------	--

#### · Neočišćena ambalaža:

· **Preporuka:** Nekontaminirane ambalaže se mogu reciklirati.

(nastavak na strani 8)

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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511**

· **Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

*(nastavak na strani 7)***POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**

- |   |               |
|---|---------------|
| · <b>14.1 UN broj ili identifikacioni broj</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA          | otpada        |
| · <b>14.2 UN naziv za teret u transportu</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA            | otpada        |
| · <b>14.3 Klasa opasnosti u transportu</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· klasa   | otpada        |
| · <b>14.4 Ambalažna grupa</b><br>· ADR, IMDG, IATA                                | otpada        |
| · <b>14.5 Opasnost po životnu sredinu</b>   | Neprimenjivo. |
| · <b>14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika</b>                                | Neprimenjivo. |
| · <b>14.7 Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi IMO instrumente</b> | Neprimenjivo. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | 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.

- **Odeljenje koje izdaje podatke:** CSD-D

*(nastavak na strani 9)*



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

Datum štampanja: 11.03.2022

Broj verzije 2 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 28.05.2021

**Tržišni naziv: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511***(nastavak na strani 8)***· Kontakt osoba:**

Odeljenje CSD-D

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management@de.kaercher.com

**· Broj prethodne verzije: 1****· 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

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

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

· 0-011-032-0

RM511/4

2-111