

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511**
- **CAS-broj:**
5949-29-1
- **EK broj:**
201-069-1
- **Broj registracije** 01-2119457026-42-0000
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** sredstvo za uklanjanje kamenca
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

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

Kärcher d.o.o. Handel
Samoborska cesta 169A
HR - 10090 Zagreb
Tel.: +385 1 4094330

Internet: www.karcher.com

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Odjel CSD-D
Tel.: +49-7195-14-2548
productsafety.management@de.kaercher.com

- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
+385 1 234 8342 Centar za kontrolu otrovanja

Kod događaja sa opasnim tvarima [ili opasnim teretima] isticanje, curenje, požar, eksplozija ili nezgoda nazovite
CHEMTREC, 24 sata
Izvan SAD i Kanade: 1-800-424-9300
Unutar SAD i Kanade: +1 703-741-5970

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(Nastavak sa strane 1)***· Piktogrami opasnosti**

GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake upozorenja**
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.
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.
P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**
- **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
P102 Čuvati izvan dohvata djece.

-
- **2.3 Ostale opasnosti**
 - **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
 - **PBT:** Ne primjenjuje se.
 - **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.1 Tvari**
- **CAS-brojčana oznaka**
5949-29-1 limunska kiselina
- **Identifikacijski broj(evi)**
- **EK broj:** 201-069-1

HR

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(Nastavak sa strane 2)***ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**
CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Dodatne informacije** Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
Ne dopustiti da dospije u zdravicu/zemlju.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Pokupiti mehaničkim putem.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

*(Nastavak sa strane 3)***ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Izbjegavati nastajanje prašine

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.**· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****· Skladištenje:****· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.**· Upute za zajedničko skladištenje:** Držati podalje od hrane, pića i stočne hrane.**· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.**· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****· 8.1 Nadzorni parametri****· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:** Nije potrebno.**· 8.2 Nadzor nad izloženošću****· Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.**· Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****· Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· Zaštitu dišnog sustava U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.**· Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

· Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

· Zaštitu očiju/lica

(Nastavak sa strane 4)



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije

· Agregatno stanje	Čvrst
· Boja:	Bezbojan
· Miris:	Specifično za proizvod
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	151-157 °C
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Neodređen.
· Zapaljivost	Materijal nije zapaljiv.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Plamište:	345 °C (Closed Cup)
· Temperatura samozapaljenja:	Nije određeno.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost	Nije primjenjiv.
· dinamička:	Nije primjenjiv.
· Topljivost	
· vodom kod 25 °C:	676 g/l
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,542 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća nasipanja:	850-950 kg/m ³
· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Svojstva čestica	Vidi odjeljak 3.

· 9.2 Ostale informacije

· Izgled:	
· Oblik:	Prašak
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	nije primjenjivo
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %

(Nastavak na strani 6)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(Nastavak sa strane 5)

· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplozivni	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 nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivni	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** odgovara na 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

5949-29-1 limunska kiselina

Oralno	LD50	5.400 mg/kg (miš) (OECD 401)
--------	------	------------------------------

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(Nastavak sa strane 6)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Ne sadrži materijal.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

5949-29-1 limunska kiselina

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 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

(Nastavak na strani 8)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

(Nastavak sa strane 7)

- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Pridržavajući se propisa nadležnih organa mora se predati na posebnu obradu.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasa | poništava |
| · 14.4 Skupina pakiranja | |
| · ADR, 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. |
| · UN "Regulacija modela": | poništava |

HR

(Nastavak na strani 9)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511*(Nastavak sa strane 8)***ODJELJAK 15: Informacije o propisima****· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****· Direktiva 2012/18/EU**· Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Ne sadrži materijal.**· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Ne sadrži materijal.

· UREDBA (EU) 2019/1148**· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Ne sadrži materijal.

· Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Ne sadrži materijal.

· Registarski broj

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-101-19-3052

06.09.2019

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.**· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Podaci Davatelj: CSD-D**· Osoba za kontakt:**

Odjel CSD-D

Tel.: +49-7195-14-2548

productsafety.management@de.kaercher.com

· Broj prethodne verzije: 1**· Skraćenice i kratice:**

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

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 13.08.2021

Broj verzije 2 (zamjenjuje verziju 1)

Revizija: 28.05.2021

Naziv proizvoda: Prašak za uklanjanje kamenca RM 511

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

(Nastavak sa strane 9)· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

· 0-011-032-0

RM511/4

2-111

HR