

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**
- **Číslo CAS:**  
5949-29-1
- **Číslo ES:**  
201-069-1
- **Indexové číslo:**  
607-750-00-3
- **Registrační číslo** 01-2119457026-42-0000
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Odvápňovadlo
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**

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

**Kärcher spol. s r.o.**  
Modletice 193  
CZ - 251 01 Říčany  
Tel.: +42-0 323 606 014

Internet: [www.karcher.com](http://www.karcher.com)

- **Oddělení poskytující informace:**  
Regulatory Affairs  
Tel.: +49-7195-14-0  
[productsafety.management@de.kaercher.com](mailto:productsafety.management@de.kaercher.com)
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Tel. 224 919 293  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Při událostech s nebezpečnými látkami [nebo nebezpečným zbožím]  
Únik, průsak, oheň, expozice nebo nehoda  
V kteroukoliv dobu zavolejte společnost CHEMTREC.  
Kromě USA a Kanady: +1 703 741-5970 (telefonáty na účet volaného jsou možné)  
V rámci USA a Kanady: 1-800-424-9300

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

(pokračování ze strany 1)

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
kyselina citronová ·H<sub>2</sub>O
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
kyselina citronová ·H<sub>2</sub>O
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P405 Skladujte uzamčené.

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy. *(pokračování ze strany 2)*

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**  
5949-29-1 kyselina citronová ·H□0
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 201-069-1
- **Indexové číslo:** 607-750-00-3

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Vyvést na čerstvý vzduch, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:**  
Vyplachovat oči několik minut při otevřených víčkách pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**  
Vypláchnout ústa a pak vypít velké množství vody.  
Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní mlha. Na větší požáry vodní mlha nebo pěna.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

*(pokračování na straně 4)*

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu zachycovat, nesmí vniknout do kanalizace.

*(pokračování ze strany 3)***ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nesmí vniknout do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod.  
Nesmí vniknout do půdy.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobních ochranných prostředcích viz kapitola 8.  
Informace o odstraňování odpadů viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření prachu.  
Vyhněte se kontaktu s očima a pokožkou.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
· **Skladování:**  
· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.  
· **Upozornění k hromadnému skladování:** Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
· **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádobu držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- **8.1 Kontrolní parametry**  
· **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **8.2 Omezování expozice**  
· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.  
· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**  
· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou.
- **Ochrana dýchacích cest** Při dobrém větrání prostoru není ochrana potřeba.

*(pokračování na straně 5)*

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

### Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511

- **Ochrana rukou:** Není potřebné.
- **Materiál rukavic** Není potřeba.
- **Doba průniku materiálem rukavic** Není potřeba.
- **Ochrana očí a obličeje**

(pokračování ze strany 4)



Těsné ochranné brýle (EN 166)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Pevné
- **Barva:** Bílá
- **Zápach:** Specifické pro produkt
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** 151-157 °C
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** Není určena.
- **Hořlavost** Látka se nedá zapálit.
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Není určeno.
- **Horní:** Není určeno.
- **Bod vzplanutí:** 345 °C (Closed Cup)
- **Zápalná teplota:** nevztahuje
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **pH** Není určeno.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Nedá se použít.
- **Dynamicky:** Nedá se použít.
- **Rozpustnost**
- **vodě při 25 °C:** 676 g/l
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)** Není určeno.
- **Tlak par:** Nedá se použít.
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:** 1,542 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativní hustota** Není určeno.
- **Hustota sypatelnosti:** 850-950 kg/m<sup>3</sup>
- **Hustota páry:** Nedá se použít.
- **Relativní hustota páry** Nedá se použít.
- **Charakteristiky částic** Viz bod 3.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

(pokračování ze strany 5)

### · 9.2 Další informace

- **Vzhled:**
- **Forma:** Krystalický prášek
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**
- **Samovznícení:** Není určeno.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Obsah netěkavých složek:** 100,0 %
- **Změna stavu**
- **Rychlost odpařování** Nedá se použít.

### · Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Hořlavé plyny** odpadá
- **Aerosoly** odpadá
- **Oxidující plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakem** odpadá
- **Hořlavé kapaliny** odpadá
- **Hořlavé tuhé látky** odpadá
- **Samovolně reagující látky a směsi** odpadá
- **Samozápalné kapaliny** odpadá
- **Samozápalné tuhé látky** odpadá
- **Samozahřívající se látky a směsi** odpadá
- **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou** odpadá
- **Oxidující kapaliny** odpadá
- **Oxidující tuhé látky** odpadá
- **Organické peroxidy** odpadá
- **Látky a směsi korozivní pro kovy** odpadá
- **Znecitlivělé výbušniny** odpadá

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** odpovídá bodu 10.3
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

(pokračování ze strany 6)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **LD/LC 50 Relevantní hodnoty pro klasifikaci:**

**5949-29-1 kyselina citronová ·H<sub>2</sub>O**

Orálně	LD50	5400 mg/kg (myš) (OECD 401)
--------	------	-----------------------------

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest / kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka neobsažena.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Pro v. prostředí**

**5949-29-1 kyselina citronová ·H<sub>2</sub>O**

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

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 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

(pokračování ze strany 7)

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Zamezit úniku do kanalizace.  
S odpadem se musí nakládat se zvýšenou opatrností, dle příslušných předpisů.

#### · **Katalog odpadů**

20 01 14*	Kyseliny
-----------	----------

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Nekontaminované obaly se mohou opakovaně použít.  
Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s čisticími prostředky.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **třída** odpadá
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** odpadá
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511**

(pokračování ze strany 8)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Nedá se použít. |
| · <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Nedá se použít. |
| · <b>UN číslo a označení pro přepravu:</b>                 | odpadá          |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### · **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení (ES) 1907/2006 REACH o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění

Nařízení (ES) 1272/2008 CLP o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nař. vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v pl. znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

#### · **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.

· **Národní předpisy:** Chemický zákon 350/2011, Sb

· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o současný stav vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Na požádání lze poskytnout informační list produktu.

#### · **Poradce:**

Regulatory Affairs

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management@de.kaercher.com

· **Číslo předchozí verze:** 2

#### · **Zkratky a akronymy:**

ADR: Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečného zboží

IMDG: Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

GHS: Globální harmonizovaný systém klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a směsí

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

CAS: Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky

LC50: Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 31.03.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 07.12.2021

**Obchodní označení: Odvápňovací prášek RM 511***(pokračování ze strany 9)*

LD50: Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

PBT: Persistentní, bioakumulativní a toxický

vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

**· \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

· 0-011-032-0

RM511/4

2-442

cz