


## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou  
**Ďalšie spôsoby identifikácie:**  
**UFI:** QQ70-2U12-M005-A8C1
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**  
Relevantné použitie (Spotrebiteľské použitie): Čistič  
Relevantné použitie (Profesionálny užívateľ): Čistič  
Relevantné použitie (Priemyselný užívateľ): Čistič  
Použitie, ktoré sa neodporúča (Spotrebiteľské použitie): kozmetických používanie  
Použitie, ktoré sa neodporúča (Profesionálny užívateľ): kozmetických používanie  
Použitie, ktoré sa neodporúča (Priemyselný užívateľ): kozmetických používanie
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**  
Hornbach Baumarkt AG  
Hornbachstraße 11  
D-76879 Bornheim  
  
E-Mail (odborná osoba): Gefahrstoff@hornbach.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:** NTIC (24/7): +421 2 5477 4166

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikácia tohto produktu bola vykonaná v súlade s Nariadením č.1272/2008 (CLP).  
Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória 2, H319  
STOT SE 3: Toxicita pre dýchacie cesty (jediné vystavenie), Kategória 3, H335
- 2.2 Prvky označovania:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
**Pozor**
- 
- Výstražné upozornenia:**  
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Bezpečnostné upozornenia:**  
P280: Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P304+P340: PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P337+P313: Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- Ďalšie prvky označovania:**  
Látky, ktoré sa klasifikujú:  
Monohydrát citrónovej
- 2.3 Iná nebezpečnosť:**  
Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB  
Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušujúcich endokrinný systém.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

- 3.1 Látky:**  
Nerelevantné
- 3.2 Zmesi:**


## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračuje)

**Chemický popis:** Kvapalná zmes chemických výrobkov pre čistiace prostriedky

**Zložky:**

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č.1907/2006 (bod 3), výrobok je:

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácie	Koncentrácia
CAS: 5949-29-1 EC: 611-842-9 Index: Nerelevantné REACH: Nerelevantné	<b>Monohydrát citrónovej<sup>(1)</sup></b>  Nariadenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335 - Pozor	Poskytovateľ klasifikácia  <b>25 - &lt;50%</b>

<sup>(1)</sup> Látka, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie a ktorá spĺňa kritériá stanovené v nariadení (EÚ) č. 2020/878

Pre rozšírenie informácie o nebezpečenstve látok pozri paragraf 11, 12 a 16.

### ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po vystavení, takže v prípade pochybností vyhľadajte po priamom pôsobení chemických výrobkov alebo pri pretrvávajúcej nevoľnosti lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

**Po inhalácii:**

Vyvedte pacienta zo zamoreného prostredia na čerstvý vzduch a nechajte ho odpočívať. Vo vážnych prípadoch, ako je zástava srdca, poskytnite umelé dýchanie (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, prívod kyslíka, atď.) a okamžite privolajte lekársku pomoc.

**Po styku s pokožkou:**

Ak sa osoba dostala do priameho kontaktu s výrobkom, odporúča sa umyť postihnutú oblasť vodou a mydlom. V prípade kožných zmien (svrbenie, začervenanie, vyrážky, pľuzgiere, ...) okamžite vyhľadajte lekársku pomoc s touto KBÚ.

**Po styku s očami:**

Oči vyplachujte vlažnou vodou minimálne 15 minút. Zabráňte, aby si postihnutý šúchal oči alebo ich zatvoril. Ak postihnutý nosí kontaktné šošovky, vyberte ich, len ak nie sú prilepené k oku, inak môžete spôsobiť ďalšie zranenia. V každom prípade by ste mali čo najskôr vyhľadať lekársku pomoc spolu s KBÚ tohto výrobku.

**Požítím/vdýchnutím:**

Po požití okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Akútne a oneskorené účinky sú uvedené v odsekoch 2 a 11.

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Nerelevantné

### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1 Hasiace prostriedky:

**Vhodné hasiace prostriedky:**

Výrobok pri bežnom skladovaní, manipulácii a používaní nie je horľavý. V prípade požiaru v dôsledku nesprávnej manipulácie, skladovania, použitia použite najlepšie viacúčelový práškový hasiaci prístroj (prášok ABC) podľa predpisov požiarnej ochrany.

**Nevhodné hasiace prostriedky:**

Nerelevantné

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

V dôsledku spaľovania alebo tepelného rozkladu vznikajú vedľajšie splodiny, ktoré môžu byť vysoko toxické a preto môžu predstavovať zvýšené riziko pre zdravie.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov:

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť nutné použiť ochranný odev a dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom. Musí byť dostupný minimálny počet núdzového vybavenia a príslušenstva (požiarna deky, prenosná lekárnica prvej pomoci ...).

**Dodatočné nariadenia:**

Postupujte podľa vnútorného havarijného plánu a informačného letáku o postupe pri haváriách a iných mimoriadnych udalostiach. Odstráňte všetky zdroje požiaru. V prípade požiaru ochladzujte kontajnery a cisterny s výrobkami, ktoré sú náchylné na vznietenie, výbuch alebo BLEVE v dôsledku vysokých teplôt. Neodhadzujte výrobky použité na hasenie do vodného prostredia.

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

##### Pre iný ako pohotovostný personál:

Izolujte praskliny, ak to nebude predstavovať ďalšiu hrozbu pre osoby vykonávajúce túto činnosť. Vzhľadom na možné vystavenie uniknutému výrobku je nutné použiť prostriedky osobnej ochrany (pozrite bod 8). Evakuujte osoby z postihnutej oblasti a vyveďte nechránené osoby.

##### Pre pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Pozrite bod 8.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Udržujte výrobok v dostatočnej vzdialenosti od kanalizácií, od povrchových a spodných vôd.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Odporúča sa:

Zabráňte úniku produktu do odtokov, kanalizácie alebo vodných tokov. Rozliaty produkt absorbujte pieskom alebo inertným absorbentom a presuňte ho na bezpečné miesto. Neabsorbujte ho pilinami alebo inými horľavými absorbentami. Výrobok zhromažďujte v príslušných nádobách a zachádzajte s ním podľa platnej legislatívy.

Úniky do vody alebo mora:

Malé úniky:

Rozliaty materiál zadržte pomocou zábran alebo podobného zariadenia. Na zber použite vhodné absorbenty a odpad spracujte v súlade s platnými predpismi.

Veľké úniky:

Ak je to možné, obmedzte únik v otvorenej vode pomocou zábran alebo podobného zariadenia. Ak to nie je možné, pokúste sa mať jeho šírenie pod kontrolou a zbierať produkt vhodnými mechanickými prostriedkami. Pred použitím disperzantov sa vždy poraďte s odborníkmi a v prípade ich použitia sa uistite, že máte potrebné povolenia. S odpadom nakladajte v súlade s platnými predpismi.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely:

Pozri paragraf 8 a 13.

### ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

A.- Všeobecné ochranné opatrenia

Konajte v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti prevencie pracovných rizík. Obal uchovávajte hermeticky uzavretý. Kontrolujte škvrny a zvyšky výrobku, bezpečne ich likvidujte (bod 6). Zabráňte úniku výrobku z nádoby. Na pracovisku, kde sa narába s nebezpečnými výrobkami, udržujte poriadok.

B.- Technické odporúčania na prevenciu proti požiaru a výbuchu.

Za bežných podmienok skladovania, manipulácie a použitia výrobok nie je horľavý. Odporúča sa s ním narábať pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatických nábojov, ktoré by mohli ovplyvniť vlastnosti horľavých látok. Pozrite bod 10 o podmienkach a materiáloch, ktorým je potrebné vyhnúť sa.

C.- Technické odporúčania na prevenciu ergonomických a toxikologických rizík.

Pri manipulácii s výrobkom nejedzte a nepite, ruky si umyte vhodnými čistiacimi prostriedkami.

D.- Technické odporúčania na prevenciu rizík životného prostredia

Odporúča sa mať k dispozícii v blízkosti absorpčný materiál (pozrite bod 6.3).

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

A.- Špecifických požiadaviek na skladovanie

Minimálna teplota: 10 °C

Maximálna teplota: 35 °C

Maximálna doba: 12 mesiacov

B.- Všeobecné podmienky pre skladovanie

Vyhýbajte sa tepelným, radiačným a elektrickým zdrojom ako aj kontaktu s potravinami. Pre ďalšie informácie pozrite bod 10.5., sekciu D.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Mimo už uvedených údajov nie je potrebné nijaké špeciálne odporúčanie na použitie tohoto výrobku.

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OŠOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre:

Látky, ktorých hraničné hodnoty je potrebné kontrolovať v rámci ochrany osôb na pracovisku:

Neexistujú hraničné hodnoty prostredia pre látky, z ktorých sa skladá zmes.

#### DNEL (Pracovníkov):

Nerelevantné

#### DNEL (Obyvatel'stvo):

Nerelevantné

#### PNEC:

Identifikácia				
Monohydrát citrónovej	STP	1000 mg/L	Sladkej vody	0,44 mg/L
CAS: 5949-29-1	Pôdy	33,1 mg/kg	Morská vodná	0,044 mg/L
EC: 611-842-9	Prerušované	Nerelevantné	Usadeniny (Sladkej vody)	34,6 mg/kg
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	3,46 mg/kg

#### 8.2 Kontroly expozície:



A.- Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ako preventívne opatrenie odporúčame používať prostriedky osobnej ochrany s označením ""CE"" podľa Rady (EÚ) 2016/425. Ďalšie informácie o prostriedkoch osobnej ochrany (skladovanie, používanie, čistenie, údržba, typ ochrany, ...) nájdete v informačnom letáku, ktorý poskytuje výrobca. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1. Údaje obsiahnuté v tomto odseku sa vzťahujú na čistý výrobok. Všetky informácie obsiahnuté v tejto KBÚ potrebujú bližšiu špecifikáciu ohľadom prevencie pracovných rizík vzhľadom na to, že nie je známe, či spoločnosť má k dispozícii dodatočné merania.

B.- Ochrana dýchacích ciest.



Ak pracovné podmienky a/alebo prijaté bezpečnostné opatrenia neumožňujú udržať koncentráciu výrobku vo vzduchu pod limitmi expozície (ak existujú) alebo na prijateľnej úrovni (ak neexistujú žiadne limity expozície), mali by sa použiť vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest, ktoré zvolí kvalifikovaný odborník.

C.- Osobitná ochrana rúk.



Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rúk	Ochranné rukavice proti menším rizikám			V prípade akéhokoľvek náznaku poškodenia vymeniť rukavice. V obdobiach dlhodobého vystavenia sa výrobku sa odborným/priemyselným užívateľom odporúča používať rukavice CE III podľa Európskych Noriem EN ISO 21420:2020 a EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

Nakoľko je výrobok zmesou rôznych materiálov, odolnosť materiálu rukavíc sa nedá predpovedať s absolútnou istotou a preto musia byť pred jeho použitím skontrolované

D.- Ochrana očí a tváre

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tváre	Panoramatické ochranné okuliare a/alebo výstupky		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistite každý deň a pravidelne dezinfikujte v súlade s pokynmi výrobcu. Odporúča sa používať v prípade nebezpečenstva vystreknutia.

E.- Ochrana tela

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
	Pracovná odev			Vymeniť v prípade akéhokoľvek náznaku poškodenia. V obdobiach dlhodobého vystavenia sa výrobku sa odborným/priemyselným užívateľom odporúča CE III podľa Európskych Noriem Medzinárodnej Organizácie pre Štandardizáciu EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Protišmyková pracovná obuv		EN ISO 20347:2022	Vymeniť v prípade akéhokoľvek náznaku poškodenia. V obdobiach dlhodobého vystavenia sa výrobku sa odborným/priemyselným užívateľom odporúča CE III podľa Európskych Noriem Medzinárodnej Organizácie pre Štandardizáciu EN ISO 20345:2022 a EN 13832-1:2019

F.- Dodatočné núdzové opatrenia

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Odporúča sa zaviesť ďalšie núdzové vybavenie na pracoviskách, kde je zvýšené riziko expozície produktu, alebo ak hodnotenie rizík poukazuje na potrebu takéhoto vybavenia.

Núdzové opatrenie	Normy	Núdzové opatrenie	Normy
 Sprcha v prípade pohotovosti	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Čistenie očí	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Podľa legislatívy týkajúcej sa ochrany životného prostredia sa odporúča, aby sa zabránilo úniku výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1., sekciu D.

#### Prchavé organické látky:

Podľa Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší tento výrobok má nasledovné vlastnosti:

V.O.C. (Dodávka):	0 % Hmotnosti
Koncentrácia V.O.C. pri 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Priemerné množstvo uhlíka:	Nerelevantné
Priemerná molekulárna hmotnosť:	Nerelevantné

### ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Na doplnenie informácie pozri technický záznam/záznam o vlastnostiach výrobku.

##### Fyzický vzhľad:

Fyzický stav pri 20 °C:	Kvapalina
Vzhľad:	Tekuté
Farba:	Bezfarebná
Zápach:	Charakteristická
Prahová hodnota zápachu:	Nerelevantné *

##### Prchavosť:

Teplota varu pri atmosferickom tlaku:	Nerelevantné *
Tlak pary pri 20 °C:	Nerelevantné *
Tlak pary pri 50 °C:	Nerelevantné *
Hodnota vyparovania pri 20 °C:	Nerelevantné *

##### Charakteristika výrobku :

Hustota pri 20 °C:	1100 - 1200 kg/m <sup>3</sup>
Relatívna hustota pri 20 °C:	Nerelevantné *
Dynamická viskozita pri 20 °C:	Nerelevantné *
Kinematická viskozita pri 20 °C:	Nerelevantné *
Kinematická viskozita pri 40 °C:	Nerelevantné *
Koncentrácia:	Nerelevantné *
pH:	1 - 2
Hustota pary pri 20 °C:	Nerelevantné *
Koeficient rozdelenia n-oktanolu/vody pri 20 °C:	Nerelevantné *
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Nerelevantné *
Vlastnosti rozpustnosti :	Miešateľné
Teplota rozkladu:	Nerelevantné *
Bod topenia/mrznutia:	Nerelevantné *

##### Horľavosť:

\*Nerelevantné z dôvodu charakteristík výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračuje)

Bod vzplanutia:	Nehorľavé (>60 °C)
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nerelevantné *
Teplota samovznietenia:	Nerelevantné *
Spodná hranica horľavosti:	Nerelevantné *
Horná hranica horľavosti:	Nerelevantné *

#### Vlastnosti častíc:

Medián ekvivalentného priemeru:	Nerelevantné *
---------------------------------	----------------

#### 9.2 Dodatočná informácia:

##### Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Nerelevantné *
Oxidačné vlastnosti:	Nerelevantné *
Látky s korozívnym účinkom na kovy:	Nerelevantné *
Spalné teplo:	Nerelevantné *
Aerosóly-celkový (hmotnostný) percentuálny podiel horľavých zložiek:	Nerelevantné *

##### Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Povrchové napätie pri 20 °C:	Nerelevantné *
Index lomivosti :	Nerelevantné *

\*Nerelevantné z dôvodu charakteristík výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

### ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie, ak sa budú dodržiavať technické pokyny pre skladovanie chemických výrobkov. Pozri paragraf 7 záznamu o bezpečnosti.

#### 10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilné pri dodržaní podmienok pre skladovanie, narábanie a používanie.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Za uvedených podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré by mohli spôsobiť nadmerný tlak alebo teplotu.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Možno použiť pre manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Zrážka a trenie	Kontakt so vzduchom	Ohrev	Slné svetlo	Vlhkosť
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 10.5 Nekompatibilné materiály:

Kyseliny	Voda	Horľavý materiál	Pohonné látky	Iné
N/A	N/A	N/A	N/A	Vyhýbajte sa alkalickým látkam alebo silným podkladom.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pozri paragraf 10.3, 10.4 a 10.5 s informáciou o rozklade látok. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľniť komplexné zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhoľnatý a iné organické zložky.

### ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Experimentálne údaje o toxikologických vlastnostiach samotnej zmesi nie sú k dispozícii

##### Nebezpečné účinky pre zdravie :

V prípade, že sa zamestnanci vystavia opakovaným, predĺženým alebo koncentrovaným hraničným hodnotám, môže byť ohrozené ich zdravie v závislosti od spôsobu vystavenia sa:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

#### A- Prehltnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné pri požití. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### B- Inhalácia (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, zvyčajne dočasné a väčšinou obmedzené na horné dýchacie cesty.

#### C- Kontakt s pokožkou a s očami (akútny účinok):

- Kontakt s pokožkou: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky nebezpečné pri kontakte s pokožkou. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kontakt s očami: Pri kontakte spôsobuje poškodenie očí.

#### D- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a účinky toxicity na reprodukciu):

- Karcinogenosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné s opísanými účinkami. Pre viac informácií pozrite bod 3.  
IARC: Nerelevantné
- Spôsobuje génové mutácie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Toxicita pre reprodukčný systém: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### E- Účinky na senzibilizáciu:

- Respiračná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné, spôsobujúce precitlivosť. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kožná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### F- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-jediné vystavenie:

Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, zvyčajne dočasné a väčšinou obmedzené na horné dýchacie cesty.

#### G- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie:

- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### H- Nebezpečenstvo z dôvodu aspirácie:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### Iné informácie:

Nerelevantné

#### Špecifická toxikologická informácia o látkach :

Identifikácia	Akútna toxicita	Druh
Monohydrát citrónovej CAS: 5949-29-1 EC: 611-842-9	LD50 orálne LD50 kožné LC50 inhalácia prachu	3000 mg/kg >5000 mg/kg >5 mg/L Potkan Potkan

#### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

##### Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušujúcich endokrinný systém.

##### Dodatočná informácia

Nerelevantné

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nie sú k dispozícii výsledky výskumu zmesi v súvislosti s ekotoxikologickými vlastnosťami

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

#### 12.1 Toxicita:

Nerelevantné

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

##### Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Rozložiteľnosť		Biologická rozložiteľnosť	
Monohydrát citrónovej	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	Nerelevantné
CAS: 5949-29-1	COD	Nerelevantné	Obdobje	5 dní
EC: 611-842-9	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	72 %

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál:

##### Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Potenciál biologickej akumulácie	
Monohydrát citrónovej	BCF	3
CAS: 5949-29-1	Log POW	-1,64
EC: 611-842-9	Potenciál	Nízka

#### 12.4 Mobilita v pôde:

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
Monohydrát citrónovej	Koc	3,1	Henry	4,3E-14 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 5949-29-1	Záver	Veľmi vysoká	Suché pôdy	Nerelevantné
EC: 611-842-9	Povrchové napätie	Nerelevantné	Vlhké pôdy	Nerelevantné

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Neopísané

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu:

Kód	Opis	Typ reziduálnej stopy (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014)
20 01 29*	detergenty obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečné

##### Typ odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014):

HP5 Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický, HP4 Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

##### Riadenie reziduálnych stôp (odstránenie a valorizácia):

Poradte sa s firmou oprávnenou na využitie a likvidáciu odpadu v súlade s prílohami 1 a 2 (smernica 2008/98/ES). Podľa pokynov z 15. januára (2014/955/EÚ), ak bolo balenie v priamom kontakte s výrobkom, bude ním zaobchádzaný rovnakým spôsobom ako so samotným produktom, inak bude považovaný za nebezpečný odpad. Neodporúča sa vypúšťanie do vodných tokov. Pozrite časť 6.2.

##### Právne nariadenia o manipulácii s reziduálnymi stopami:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č. 1907/2006 (REACH) sa uvádzajú európske alebo národné nariadenia súvisiace s manipuláciou reziduálnych stôp.

Európska legislatíva: Smernica 2008/98/CE, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014

Slovenská republika legislatíva: Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)

#### Cestná preprava nebezpečného tovaru:

S aplikovaním ADR 2025 a RID 2025:

- |  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>                     | Nerelevantné   |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>                         | Nerelevantné   |
| <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b>          | Nerelevantné   |
| Etikety:   | Nerelevantné   |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | Nerelevantné   |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>                     | Nie            |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>            |                |
| Špeciálne nariadenia:  | Nerelevantné   |
| Kód pre obmedzenia v tuneloch:                                       | Nerelevantné   |
| Fyzikálno chemické vlastnosti:                                       | pozri oddiel 9 |
| LQ:  | Nerelevantné   |
| <b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:</b> | Nerelevantné   |

#### Námorná preprava nebezpečného tovaru:

Podľa IMDG 41-22:

- |  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>                     | Nerelevantné   |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>                         | Nerelevantné   |
| <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b>          | Nerelevantné   |
| Etikety:   | Nerelevantné   |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | Nerelevantné   |
| <b>14.5 Zneškodňujúca moria:</b>                                     | Nie            |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>            |                |
| Špeciálne nariadenia:  | Nerelevantné   |
| Kódy EmS:  |                |
| Fyzikálno chemické vlastnosti:                                       | pozri oddiel 9 |
| LQ:  | Nerelevantné   |
| Segregačná skupina:  | Nerelevantné   |
| <b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:</b> | Nerelevantné   |

#### Letecká preprava nebezpečného materiálu:

Podľa IATA/ICAO 2025:

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)

<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>	Nerelevantné
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	Nerelevantné
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b>	Nerelevantné
Etikety:	Nerelevantné
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nerelevantné
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Nie
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	
Fyzikálno chemické vlastnosti:	pozri oddiel 9
<b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:</b>	Nerelevantné

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného:

- článok 95, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012: Nerelevantné
- Látky vhodné na autorizáciu v Nariadení (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevantné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV zoznamu REACH (Zoznam povolených látok) a dátum spotreby: Nerelevantné
- Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach: Nerelevantné
- Nariadenie (EÚ) 2024/590 o látkach, ktoré narušujú ozónovú vrstvu: Nerelevantné
- NARIADENIE (EÚ) č. 649/2012 súvisiace s vývozom a dovozom nebezpečných chemických výrobkov: Nerelevantné

#### Seveso III:

Nerelevantné

#### Obmedzenia pre uvedenie na trh a používanie určitých nebezpečných látok a zmesí (Dodatok XVII Nariadenia REACH, etc...):

Nesmú byť použité:

- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovních predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

#### Osobitné nariadenia v oblasti ochrany osôb a životného prostredia:

Odporúča sa požiť informáciu uvedenú v tomto registri s údajmi o bezpečnosti ako vstupné údaje pre hodnotenie miestnych rizikových podmienok, s cieľom zaviesť opatrenia potrebné na prevenciu rizík pri manipulácii, používaní, skladovaní a odstraňovaní tohto výrobku.

#### Iné nariadenia:

- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 z 30. novembra 2009 o kozmetických výrobkoch
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch
- Nariadenie Komisie (ES) č. 907/2006 z 20. júna 2006, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch s cieľom upraviť jeho prílohy III a VII
- Nariadenie Komisie (ES) č. 551/2009 z 25. júna 2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch s cieľom upraviť prílohy V a VI k tomuto nariadeniu (výnimka pre povrchovo aktívnu látku)- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 z 30. novembra 2009 o kozmetických výrobkoch

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

## RAKKUUN Odstraňovač vodného kameňa s kyselinou citrónovou

### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

#### Nariadenia aplikovateľné pre register s údajmi o bezpečnosti:

Tento register s údajmi o bezpečnosti bol vypracovaný v súlade s DODATKOM II-Návod na vypracovanie Registra s údajmi o bezpečnosti Nariadenia (CE) Č. 1907/2006 (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878)

#### Zmeny súvisiace s predchádzajúcou bezpečnostnou kartou, ktorá sa týka spôsobu riadenia rizík. :

Nerelevantné

#### Úryvky z legislatívy v časti 2:

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### Úryvky z legislatívy v časti 3:

Označené vety sa vzťahujú na produkt ako taký, sú len informatívny názov a odvolávajú sa na jednotlivé zložky, ktoré sú uvedené v 3. časti

#### Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### Klasifikačný postup:

Eye Irrit. 2: Spôsob výpočtu

STOT SE 3: Spôsob výpočtu

#### Odporúčania v súvislosti so školením :

Odporúča sa poskytnúť minimálne školenie v oblasti pracovného rizika zamestnancom, ktorí budú manipulovať s týmto výrobkom, s cieľom uľahčiť pochopenie a interpretáciu tohto registra s údajmi o bezpečnosti ako aj údajov na etiketách výrobku.

#### Hlavná literatúra :

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### Skratky :

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru

IMDG: Medzinárodný lodný kód tovaru

IATA: Medzinárodná asociácia leteckej dopravy

ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva

COD: Chemická požiadavka pre kyslík

BOD5: Bioloická požiadavka pre kyslík o 5 dní

BCF: faktor biokoncentrácie

DL50: smrteľná dávka 50

CL50: smrteľná koncentrácia 50

EC50: účinná koncentrácia 50

Log POW: logaritmickej podielový koeficient okatonvoda

Koc: podielový koeficient organického uhlíka

UFI: jednoznačný identifikátor zloženia

IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácia obsiahnutá v tejto Karte bezpečnostných údajov je založená na zdrojoch, technických poznatkoch a platnej legislatíve na európskej a národnej úrovni, pričom nie je možné zaručiť jej presnosť. Túto informáciu nie je možné považovať za záruku vlastností výrobku, je to len opis týkajúci sa požiadaviek v oblasti bezpečnosti. Metodológia a podmienky práce používateľov výrobku sú mimo našej kontroly a poznatkov, a tak používateľ nesie zodpovednosť za prijatie potrebných opatrení v rámci súčasnej legislatívy týkajúcej sa manipulácie, skladovania, používania a odstraňovania výrobkov. Informácia v tomto zázname o bezpečnosti sa vzťahuje len na tento výrobok, ktorý nesmie byť použitý na iné ako uvedené účely.

- KONIEC ZÁZNAMU O BEZPEČNOSTI -

