

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu** Isokor LM Descaling**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Identifikované použitie: Odvápňovací a čistiaci prostriedok  
Použitia, ktoré sa neodporúčajú: neurčené**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Rodinná firma, s.r.o.  
Okružná 150/28, Čadca 02204, SR  
Tel. : 00421 949 866 562  
Web : [www.isokor.sk](http://www.isokor.sk)  
Mail : [info@isokor.sk](mailto:info@isokor.sk)**1.4 Núdzové telefónne číslo**112 (všeobecný tiesňový telefón), Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, FNŠP akad. L. Déreera, Limbová 5, 833 05 Bratislava  
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách Tel.: +421 2 547 74 166**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečenstiev****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**Podľa nariadenia 1272/2008:

Poškodenie kože 1C; H314

Poškodenie očí. 1; H318

**Riziko pre ľudské zdravie**

Spôsobuje vážne popáleniny pokožky a poškodenie očí.

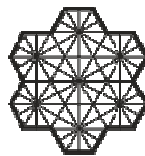
**Ohrozenie životného prostredia**

Žiadne.

**Fyzikálne/chemické riziká**

Žiadne.

**2.2 Prvky označenia****Obsahuje:** Kyselina mliečna**Piktogramy:****Signálne slovo:** Nebezpečenstvo**Výstražné upozornenia:****H314** - Spôsobuje vážne popáleniny pokožky a poškodenie očí.**Bezpečnostné upozornenia:****P102** - Uchovávajte mimo dosahu detí**P260** - Nedýchajte výpary/sprej**P280** - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranu očí/ochranu tváre**P301+P330+P331** - PRI POŽITÍ: Vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE vracanie.



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***P305+P351+P338 - PRI VNIKNUTÍ DO OČÍ:** Opatrne niekoľko minút vyplachujte vodou. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú prítomné a dajú sa ľahko odstrániť. Pokračujte v oplachovaní.**P310 -** Okamžite zavolajte **TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM/lekárnik**a**P501 -** Zneškodnite obsah/kontajner v súlade s vnútroštátnymi predpismi**2.3 Iné nebezpečenstvá**

Príloha XIII k nariadeniu REACH - Kritériá na identifikáciu perzistentných, bioakumulatívnych a toxických látok (PBT) a veľmi perzistentných a veľmi bioakumulatívnych látok (vPvB) - neuplatňuje sa

Látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém (podľa kritérií delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100, nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605) - neuplatňuje sa

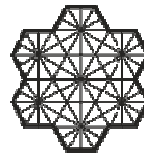
**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1 Látky**

Neuplatňuje sa.

**3.2 Zmesi**

Nebezpečné zložky:

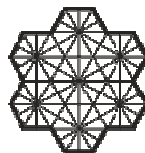
Identifikátor produktu	Obsah [%]	Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení a doplňujúce vety	- Špecifické koncentračné limity, - M-faktor, - Odhadovaná akútna toxicita (ATE)
Kyselina citrónová CAS: 77-92-9 ES: 201-069-1 Index č: - Číslo REACH: 01-2119457026-42-XXXX	1 – 5	Dráždi oči 2	H319	-
D(-)-kyselina vínna CAS: 147-71-7 ES: 205-695-6 Index č: - REACH č: -	1 – 5	Dráždi oči 2	H319	-
Kyselina mliečna CAS: 79-33-4 ES: 201-196-2 Index č: 607-743-00-5 Číslo REACH: 01-2119474164-39-XXXX	1 – 5	Poškodenie kože 1C očí 1	H314 H318	-
Kyselina šťaveľová* CAS: 6153-56-6 ES: 205-634-3 Index č: 607-006-00-8 Číslo REACH: 01-2119534576-33-XXXX	1 – 5	Akútna toxicita 4 Akútna toxicita 4 Poškodenie očí. 1	H302 H312 H318	-



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.

Kyselina fosforečná* CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Indexové číslo: 015-011-00-6 Číslo REACH: 01-2119485924-24-XXXX	1 – 5	Poškodenie kože 1B	H314	Žieravosť pre pokožku 1B; H314: C ≥ 25 % Dráždivosť pre pokožku 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Dráždivosť pre oči 2; H319: 10% ≤ C < 25%
Kyselina amidosulfamidová CAS: 5329-14-6 ES: 226-218-8 Indexové číslo: 016-026-00-0 Číslo REACH: 01-2119488633-28-XXXX	1 – 5	Dráždi oči. 2 Dráždi pokožku. 2 Vodná Chronická 3	H319 H315 H412	-
Izopropylalkohol* CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Index č: 603-117-00-0 Číslo REACH: 01-2119457558-25-XXXX	1–10	Flam. Liq. 2 Dráždi oči. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	-

Úplné znenie výkazov H v oddiele 16

\*Látka s definovanou MRL

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné pripomienky**

Odstráňte kontaminovaný odev. Ak máte akékoľvek znepokojujúce príznaky, vyhľadajte lekára.

**Inhalačná expozícia:**

V prípade zvratov alebo nevoľnosti preneste obeť na čerstvý vzduch.

**V prípade očného kontaktu:**

Niekoľko minút vyplachujte oči veľkým množstvom vody, pričom očné viečka nechajte otvorené. V prípade podráždenia alebo začervenania sa poraďte s lekárom.

**V prípade kontaktu s pokožkou:**

Opláchnite pokožku vodou. Ak príznaky podráždenia pretrvávajú, vyhľadajte lekára.

**V prípade požitia:**

Vypláchnite ústa a dajte piť dostatok vody. Nevyvolávajte vracanie. Poradte sa s lekárom.

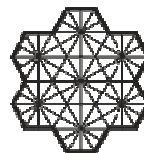
**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Môže dôjsť k vážnemu podráždeniu pokožky a očí. Koncentrované výpary môžu spôsobiť podráždenie slizníc dýchacích ciest.

**4.3. Údaj o akejkolvek****potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Liečte symptomaticky.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:** Použite hasiace metódy, ktoré sú vhodné pre okolité podmienky.**Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný prúd vody.**5.2. Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi**



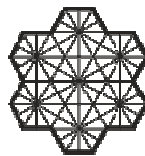
Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***

Pri spaľovaní sa môžu uvoľňovať plyny a výpary nebezpečné pre zdravie.

### **5.3 Informácie pre hasičov**



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

Nádoby v oblasti požiaru ochladzujte prúdom vody a ak je to možné, odstráňte ich z nebezpečnej zóny. Nedovoľte, aby sa hasiaca voda dostala do povrchových alebo podzemných vôd alebo kanalizácie.

V prípade požiaru v uzavretom priestore noste ochranný odev a dýchací prístroj na stlačený vzduch.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

*Pre personál, ktorý nie je v núdzovej situácii:* nahláste núdzovú situáciu príslušným službám. Odstráňte nie sú účastníkmi nehody, z nebezpečného priestoru.

*Pre záchranárov:* Zabezpečte primerané vetranie, používajte osobné ochranné prostriedky. Nevdychujte výpary výrobku.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa životného prostredia**

Zabráňte rozptylu a vniknutiu veľkého množstva do kanalizácie a vodných plôch.

**6.3. Metódy a materiál na izoláciu a čistenie**

Zabráňte šíreniu a zlikvidujte ho zhromaždením na absorpčnom materiáli (piesok, piliny, zemina).

Ak je potrebné kontaminovaný materiál zlikvidovať (napr. diatomitickú zeminu, univerzálny absorbent), umiestnite kontaminovaný materiál do vhodne označených nádob na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

**6.4 Odkazy na iné oddiely**

Informácie o likvidácii odpadu z výrobku nájdete v oddiele 13 karty bezpečnostných údajov.

Informácie o osobnej ochrane nájdete v časti 8 tohto informačného listu.

**ODDIEL 7: Manipulácia a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečnú manipuláciu**

Používajte v dobre vetraných priestoroch.

Zabráňte kontaktu s očami.

Vyhňte sa dlhodobému alebo opakovanému kontaktu s pokožkou.

Vyhňte sa vdychovaniu výparov produktu.

Pracujte podľa bezpečnostných a hygienických pravidiel: nejedzte a nepite, nefajčite v pracovnom priestore, po použití si umyte ruky, pred vstupom do jedálenských priestorov si odstráňte kontaminovaný odev a ochranné pomôcky.

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Skladujte na chladnom, suchom, dobre vetranom mieste v riadne označenom, tesne uzavretom pôvodnom obale.

Vyhňte sa priamemu slnečnému žiareniu a zdrojom tepla, horúcim povrchom a otvorenému ohňu.

**7.3. Špecifické konečné použitie (použitia)**

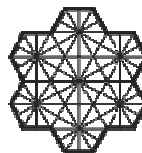
Použitie uvedené v oddiele 1.2 - žiadne ďalšie odporúčania

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre**

Expozičné normy pre pracovné riziká v súlade s nariadením ministra rodiny, práce a sociálnej politiky z 12. júna 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách zdraviu škodlivých faktorov v pracovnom prostredí (DZ.U. pos.1286 v platnom znení)

Zložky, na ktoré sa vzťahujú expozičné normy:

<b>Chemický názov a číslo CAS</b>	Maximálna prípustná koncentrácia (v mg/m <sup>3</sup> ) ako funkcia času expozície za	Počet vlákien (v	Poznámky: Označovanie
-----------------------------------	--	------------------	--------------------------

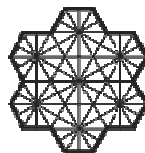


Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

	pracovnú zmenu			cm <sup>3</sup> )	notačná látka
	<b>NDS</b>	<b>NDSch</b>	<b>NDSP</b>		"koža"



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.

Kyselina šťaveľová [CAS: 6153-56-6]	1	2	-	-	-
Kyselina fosforečná [CAS: 7664-38-2].	1	2	-	-	-
Izopropylalkohol [CAS: 67-63-0].	900	1200	-	-	koža

Kyselina citrónová

PNEC sladká voda: 0,44 mg/l

PNEC morskej vody: 0,044 mg/l

PNEC sladkovodný sediment: 34,6 mg/kg

PNEC sediment morskej vody: 3,46 mg/kg

Čistiareň odpadových vôd PNEC: 1000 mg/l

PNEC pôdy: 33,1 mg/kg

Kyselina mliečna

PNEC sladká voda: 1,3 mg/l

Čistiareň odpadových vôd PNEC: 10 mg/l

Kyselina šťaveľováDNEL pracovník, inhalácia, dlhodobá expozícia, systémové účinky: 3,11 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia, systémové účinky: 0,882mg/kg

PNEC sladká voda: 0,16 mg/l

PNEC morskej vody: 0,016 mg/l

Čistiareň odpadových vôd PNEC: 1550 mg/l

Kyselina amidosulfamidová

DNEL pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia, systémové účinky: 10mg/kg

PNEC sladká voda: 0,048 mg/l

PNEC morskej vody: 0,0048 mg/l

PNEC sladkovodný sediment: 0,173 mg/kg

PNEC sediment morskej vody: 0,0173mg/kg

PNEC sporadické uvoľňovanie: 0,48 mg/l

Čistiareň odpadových vôd PNEC: 2mg/l

PNEC pôdy: 0,00638mg/kg

**8.2. Kontrola expozície****Vhodné technické kontrolné opatrenia:**

Pri práci s chemikáliami dodržiavajte všeobecné bezpečnostné a hygienické pravidlá.

Zabráňte kontaktu s očami.

Počas prestávok a po manipulácii s výrobkom si umyte ruky.

Počas manipulácie s výrobkom nejedzte, nepite a nefajčite.

Kontaminovaný odev odstráňte a pred opätovným použitím ho vyperte.

**Individuálne ochranné opatrenia, ako sú osobné ochranné prostriedky:****Ochrana očí alebo tváre:**

Zabráňte kontaktu s očami. Ak hrozí riziko postriekania výrobku, použite ochranné okuliare (podľa normy EN 166).

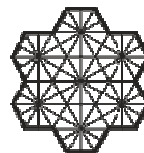
**Ochrana pokožky:****Ochrana rúk:**

Pri dlhodobej manipulácii s výrobkom používajte ochranné rukavice podľa normy EN374.

Odporúčané materiály: nitrilová guma

Hrúbka: &gt;0,4 mm





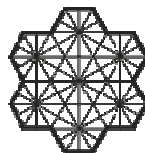
Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

Čas prenikania: >480min.

**Materiál rukavíc:**



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

Výber správnych rukavíc nezávisí len od materiálu, ale aj od značky a kvality, pretože medzi výrobcami sú rozdiely. Odolnosť materiálu rukavíc možno určiť po testovaní. Presný čas rozbalenia rukavíc musí stanoviť výrobca.

**Ostatné:**

Pracovné oblečenie.

**Ochrana dýchacích ciest:**

Za odporúčaných podmienok používania a pri primeranom vetraní sa nevyžaduje.

**Tepelné riziká:**

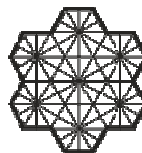
Neuplatňuje sa.

**Kontroly vystavenia životného prostredia**

Nedovoľte, aby sa rozšíril v prostredí alebo aby sa dostal do kanalizácie alebo vodných tokov.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

	Stav agregácie	Kvapalina
	Farba	Transparentné
	Vôňa	Charakteristika
	Bod topenia/tuhnutia ( <i>neplatí pre plyny</i> )	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
	Bod varu alebo počiatočný bod varu a rozsah varu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
	Horľavosť materiálov ( <i>platí pre plyny, kvapaliny, pevné látky</i> )	Výrobok nie je horľavý
	Dolné a horné medze výbušnosti ( <i>neplatí pre pevné látky</i> )	Neuplatňuje sa - žiadne nebezpečenstvo výbuchu
	Bod vzplanutia ( <i>neplatí pre plyny, aerosóly a pevné látky</i> )	Nie sú k dispozícii žiadne údaje - výrobok nie je horľavý
	Teplota samovznietenia ( <i>platí len pre plyny a kvapaliny</i> )	Výrobok nie je samozápalný
	Teplota rozkladu ( <i>platí len pre samoreaktívne látky a zmesi, organické peroxidy a iné látky a zmesi, ktoré sa môžu rozkladať</i> )	Neuplatňuje sa
	pH ( <i>neplatí pre plyny</i> )	Približne 1
	Kinematická viskozita ( <i>platí len pre kvapaliny</i> )	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
	Rozpustnosť	Rozpustný vo vode
	Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	Neuplatňuje sa - zmes

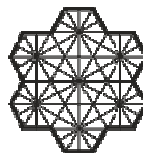


Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

	(logaritmická hodnota koeficientu)	
	Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

	Hustota alebo relatívna hustota (platí len pre kvapaliny a tuhé látky)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
	Relatívna hustota pár (platí len pre plyny a kvapaliny)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
	Charakteristika molekúl (len pre pevné látky)	Neuplatňuje sa

**9.2 Ďalšie informácie**

Žiadne.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Môže reagovať s kovmi.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilný za bežných podmienok používania, skladovania a prepravy.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Exotermické reakcie so zásadami, oxidačnými činidlami, kovovými práškami.

Prudké reakcie s chlóróm.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

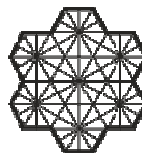
Vyhnite sa vystaveniu vysokým teplotám.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Materiály citlivé na kyseliny, kovy, oxidačné a redukčné činidlá.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

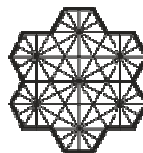
Výrobok sa za odporúčaných podmienok používania nerozkladá.



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Informácie o triedach nebezpečnosti definovaných v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Akútna toxicita	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Žieravosť/dráždivosť kože	<b>Spôsobuje vážne popáleniny pokožky a poškodenie očí.</b>
Vážne poškodenie/podráždenie očí	<b>Spôsobuje vážne popáleniny pokožky a poškodenie očí.</b>
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Mutagenita v zárodočných bunkách	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Karcinogenita	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Toxicita pre reprodukciu	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie
Nebezpečenstvo aspirácie	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie

**Údaje o komponentoch**Izopropylalkohol

LD50 (orálne, potkan): 5045mg/kg

LD50 (koža, králik): 12800mg/kg

LC50 (inhalácia, potkan): 16000 ppm, 8 h

Kyselina citrónová

LD50 (orálne, potkan): &gt;3000mg/kg

Kyselina šťaveľová (bezvodá)

LD50 (orálne, potkan): 7500mg/kg

LD50 (koža, králik): 20000mg/kg

Kyselina amidosulfamidová

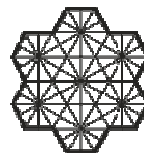
LD50 (dermálne, potkan): &gt;2000mg/kg

**Informácie o iných nebezpečenstvách****Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

Žiadne.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.



Dátum vydania: 23.09.2021

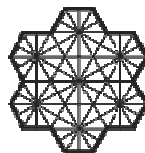
SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***

Izopropylalkohol

Ryby (Pimephales promelas) LC50: 9640 mg/l, 96 h

Korýši (Daphnia magna) EC50: 5102 mg/l, 24 h



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*Riasy (*Desmodesmus subspicatus*) EC50: >2000mg/l, 72hKyselina citrónováRyby (*Leuciscus idus*) LC50: 440 mg/l, 96 hKorýši (*Daphnia magna*) EC50: 120 mg/l, 72 hKyselina mliečna

Korýši EC50: 130 mg/l, 48 h

Riasy ErC50: 3,5 g/l, 72 h

Mikroorganizmy EC50: &gt;88,2mg/l, 3h

Kyselina šťaveľová

Korýši EC50: 162,2 mg/l, 48 h

Riasy ErC50: &lt;21,35 g/l, 72 h

Kyselina amidosulfamidová

LC50 pre ryby: 70,3 mg/l, 96 h

Korýši EC50: 71,6 mg/l, 48 h

Riasy ErC50: 48 mg/l, 72 h

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Pre výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Izopropylalkohol:

Záznam Po/w: 0,05

Kyselina citrónová

Biologická odbúrateľnosť: 98 % do 2 dní - ľahko biologicky odbúrateľný

Kyselina mliečna

Biologická odbúrateľnosť: 50 % do 5 dní - ľahko biologicky odbúrateľný

Kyselina šťaveľová

Biologická odbúrateľnosť: 40 % do 5 dní - ľahko biologicky odbúrateľný

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Pre výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Kyselina citrónová

Záznam Po/w: -1,64

Kyselina mliečna

Záznam Po/w: -0,62

Kyselina amidosulfamidová

Záznam Po/w: 0,1

**12.4. Mobilita v pôde**

Pre výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**12.5 Výsledky hodnotenia PBT a vPvB**

Výrobok neobsahuje zložky spĺňajúce kritériá pre PBT alebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

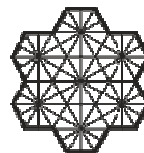
Výrobok neobsahuje látky, ktoré by narúšali činnosť endokrinného systému.

**12.7. Iné nežiaduce účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**ODDIEL 13: Úvahy o likvidácii**





Dátum vydania: 23.09.2021

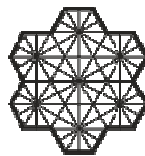
SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

**Metódy likvidácie odpadu**

Likvidáciu odpadu by mali zabezpečovať špecializované spoločnosti.

Zvyšky skladujte v pôvodných obaloch. Likvidujte v súlade s platnými predpismi.



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

Odporúčaný spôsob likvidácie - spaľovanie vo vhodne upravených a schválených spaľovniach odpadov.





Prázdne nádoby by sa mali zlikvidovať, vrátane recyklácie, v súlade s platnými právnymi predpismi.

Kódy odpadu by mali byť zavedené v mieste výroby v súlade s nariadením ministra klímy z 2. januára 2020 o katalógu odpadov (DZ.U. poz. 10).

Právne predpisy Spoločenstva o odpadoch:

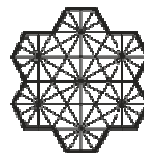
SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpadoch a o zrušení určitých smerníc.

**ODDIEL 14: Informácie o preprave**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN číslo alebo identifikačné číslo</b>	1760	1760	1760	1760
<b>14.2 Správny prepravový názov OSN</b>	KVAPALNÝ ŽIERAVÝ MATERIAL, I.N.O. (kyselina mliečna)	KVAPALNÝ ŽIERAVÝ MATERIAL, I.N.O. (kyselina mliečna)	KORÓZNA KVAPALINA, N.O.S. (kyselina mliečna)	KORÓZNA KVAPALINA, N.O.S. (kyselina mliečna)
<b>14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pri preprave</b>	8 Nálepky: 8 	8 Nálepky: 8 	8 Nálepky: 8 	8 Nálepky: 8 
<b>14.4. Skupina obalov</b>	III	III	III	III
<b>14.5. Ohrozenia životného prostredia</b>	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa</b>	-	-	-	-
<b>14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO</b>	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne predpisy/legislatíva špecifické pre látku alebo zmes**

1. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v znení neskorších predpisov.

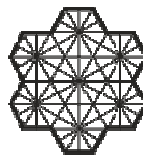


Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***

2. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)
3. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 (CLP) v znení neskorších predpisov.
4. Zákon z 25. februára 2011 o chemických látkach a ich zmesiach (Zbierka zákonov 2020, položka 2289).



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

5. Zákon z 28. mája 2020 o zmene zákona o chemických látkach a ich zmesiach a niektorých ďalších zákonov (Zbierka zákonov 2020, položka 1337)
6. Zákon zo 14. decembra 2012 o odpadoch (t. j. Zbierka zákonov 2020, položka 797, 875, 2361).
7. Zákon z 13. júna 2013 o nakladaní s obalmi a odpadmi z obalov (t. j. DZ.U. 2020, položka 1114, 2361).
8. Nariadenie ministra klímy z 2. januára 2020 o katalógu odpadov (DZ.U. 2020 poz. 10).
9. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.
10. Oznámenie predsedu Sejmu Poľskej republiky z 20. decembra 2019 o vyhlásení konsolidovaného znenia zákona o preprave nebezpečného tovaru (Zbierka zákonov 2020, položka 154)
11. Dohoda ADR 2019 - Vyhlásenie vlády z 18. februára 2019 o nadobudnutí platnosti zmien príloh A a B k Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR), podpísanej v Ženeve 30. septembra 1957. (Zbierka zákonov, položka 769)
12. Nariadenie ministra rodiny, práce a sociálnej politiky z 12. júna 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách zdraviu škodlivých faktorov v pracovnom prostredí (DZ.U. pos.1286 v znení neskorších predpisov)
13. Nariadenie ministra zdravotníctva z 30. decembra 2004 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v súvislosti s prítomnosťou chemických látok na pracovisku (t. j. Zbierka zákonov 2016, položka 1488)
14. Nariadenie ministra životného prostredia z 9. decembra 2003 o látkach, ktoré predstavujú osobitnú hrozbu pre životné prostredie (Dz.U. č. 217, položka 2141).

**15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti**

Žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

Príloha XIV k nariadeniu REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii: neuplatňuje sa

Látky SVHC - Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré čakajú na autorizáciu:

Neuplatňuje sa

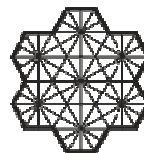
Príloha XVII k nariadeniu REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov: neuplatňuje sa

**ODDIEL 16: Ostatné informácie****H frázy:**

<b>H225</b>	Vysoko horľavá kvapalina a para
<b>H302</b>	Škodlivý pri požití
<b>H312</b>	Škodlivý pri kontakte s pokožkou
<b>H314</b>	Spôsobuje vážne popáleniny pokožky a poškodenie očí.
<b>H315</b>	Dráždi pokožku
<b>H318</b>	Spôsobuje vážne poškodenie očí
<b>H319</b>	Dráždi oči
<b>H336</b>	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
<b>H412</b>	Škodlivé pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

**Opis použitých skratiek, akronymov a symbolov:**

<b>Flam. Liq. 2</b>	Horľavá kvapalina kat. 2
---------------------	--------------------------

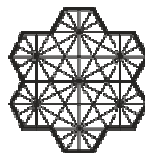


Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

<b>Akútna toxicita 4</b>	Akútna toxicita kat. 4
<b>Poškodenie kože 1B</b>	Korózia kože kat. 1B



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV****LM Odstraňovanie vodného kameňa**

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

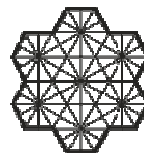
<b>Poškodenie kože 1C</b>	Korózia kože kat. 1C
<b>Dráždi pokožku. 2</b>	Podráždenie kože Kategória 2
<b>Poškodenie očí. 1</b>	Vážne poškodenie očí kat. 1
<b>Dráždi oči. 2</b>	Podráždenie očí kat. 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia STOT kat. 3
<b>Vodná Chronická 3</b>	Nebezpečný pre vodné prostredie Kat. 3
<b>NDS</b>	Maximálna prípustná koncentrácia
<b>NDSch</b>	Maximálna prípustná momentálna koncentrácia
<b>NDSP</b>	Maximálny prípustný koncentračný limit
<b>DNEL</b>	Odvodená nezmenená úroveň
<b>PNEC</b>	Predpokladaná koncentrácia bez zmeny životného prostredia
<b>LD50</b>	<b>(smrteľná</b> dávka - medián smrteľnej dávky, štatisticky definovaná jednorazová dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že 50 % exponovaných testovacích organizmov zahynie.
<b>LC50</b>	(medián <b>letálnej koncentrácie</b> , štatisticky definovaná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že 50 % exponovaných organizmov zahynie počas expozície alebo počas stanoveného konvenčného postexpozičného obdobia.
<b>EC50</b>	<b>(účinná koncentrácia</b> - medián účinnej koncentrácie, štatisticky vypočítaná koncentrácia, ktorá vyvolá špecifický účinok v environmentálnom prostredí u 50 % pokusných organizmov za stanovených podmienok
<b>vPvB</b>	Veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka
<b>PBT</b>	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
<b>ADR</b>	Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečného tovaru
<b>RID</b>	Nariadenie o preprave nebezpečného tovaru po medzinárodných železniciach
<b>IMDG</b>	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečný tovar
<b>IATA</b>	Predpis o preprave nebezpečného tovaru vydaný Medzinárodným združením leteckých dopravcov

**Základ klasifikácie:**

Poškodenie kože 1C; H314	Na základe obsahu zložiek (metóda výpočtu)
Poškodenie očí. 1; H318	Na základe obsahu zložiek (metóda výpočtu)

**Školenie:**

Pred manipuláciou s výrobkom je povinné poskytnúť pracovníkom školenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci prítomnosti chemických látok v pracovnom prostredí



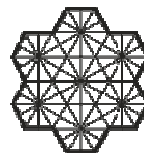
Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***

Vykonajte, zdokumentujte a oboznámte pracovníkov s výsledkami hodnotenia rizík na pracovisku v súvislosti s prítomnosťou chemických faktorov.

**REFERENČNÝ MATERIÁL**



Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

***LM Odstraňovanie vodného kameňa***

Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

*Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.*

Príloha k nariadeniu (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020.

Právne predpisy uvedené v oddiele 15 charty

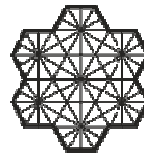
Informácie z Úradu pre chemické látky.

Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú len na výrobok uvedený v názve. Údaje uvedené

v karte údajov sa majú považovať výlučne za pomôcku na bezpečné používanie výrobku. Keďže podmienky skladovania, prepravy a používania sú mimo našej kontroly, nemôžu predstavovať záruku v právnom zmysle. Vo všetkých prípadoch sa musia dodržiavať zákonné ustanovenia a prípadné práva tretích strán. Táto *karta údajov nepredstavuje hodnotenie rizík na pracovisku*. Výro-bok by sa nemal používať na iné účely, ako sú uvedené v oddiele 1, bez predchádzajúcej konzultácie s dodávateľom.

Pripravil SPIN-DORADTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl)





Dátum vydania: 23.09.2021

SK verzia: 1.0

***Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s nariadením ES 1907/2006 z 18.12.2006 - REACH a 2020/878 z 18.6.2020.***