



# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Odvolačné číslo: REG-SK-170  
Dátum vydania: 8.12.2020 Dátum revízie: 31.1.2023 Nahrádza verziu: 8.12.2020 Znenie: 2.0

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Názov : AMMONIUM PROPIONATE / AMMONIUM SULPHATE / CITRIC ACID / DIMETHYL POLYSILOXANE (230+57.5+115+1.15) SL  
Obchodné meno : X-CHANGE

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Údaje o priemyselnom/profesionálnom použití : Prípravky na ochranu rastlín  
Použitie látky/zmesi : Prídavná látka  
Kondicionér vody pre poľnohospodársku vodu v spreji

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Užívateľské obmedzenia : Nepoužívajte na iný účel na aký bol produkt určený

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

UPL Holdings Coöperatief U.A.  
Claudius Prinsenlaan 144 A  
4818 CP BREDA  
The Netherlands  
T 0031 (0) 85 0712300  
[EUR-SDS.info@upl-ltd.com](mailto:EUR-SDS.info@upl-ltd.com) - [www.upl-ltd.com](http://www.upl-ltd.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Zvyšok sveta (angličtina): +44 1865 407333  
Európa (angličtina): +44(0)1235 239670  
112 (European Emergency Number)

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 H319  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, H335  
podráždenie dýchacích ciest

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 2.2. Prvky označovania

#### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS07

Výstražné slovo (CLP) :

Pozor

Výstražné upozornenia (CLP) :

H315 - Dráždi kožu.

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) :

P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P304+P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.

P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P312 - Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P332+P313 - Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P337+P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P362 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P403+P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

EUH vety :

EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

EUH401 - Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Dodatkové vety :

SP 1 - Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nebezpečenstvá, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu :

Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Komponent	
kyselina citrónová (77-92-9)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Ammonium propionate	č. CAS: 17496-08-1 č.v ES: 241-503-7	10 - 25	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
kyselina citrónová	č. CAS: 77-92-9 č.v ES: 201-069-1 č. Indexu: 607-750-00-3 REACH čís: 01-2119457026-42	10 - 25	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
2,2' -oxydiethanol; dietylenglykol látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK)	č. CAS: 111-46-6 č.v ES: 203-872-2 č. Indexu: 603-140-00-6	2.5 - 10	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 (ATE=500 mg/kg telesnej hmotnosti) STOT RE 2, H373
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.- hydroxy-, mono(C10-rich C9-11-isoalkyl) ethers, phosphates	č. CAS: 154518-39-5	2.5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Okamžite oplachujte veľkým množstvom vody po dobu 15 min. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Nesnažiť sa vyvolať. Ústa vypláchnite vodou. Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

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

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou	: Môže spôsobiť ľahké podráždenie.
Symptómy/účinky po očnom kontakte	: Môže spôsobiť podráždenie očí. Začervenanie.
Symptómy/účinky po požití	: Môže spôsobiť ľahké podráždenie. hrdlo.

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

Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Používajte adekvátne prostriedky na boj proti okolitému požiaru.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužívajte koncentrovaný prúd vody, mohol by rozptýliť oheň.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu	: Možné uvoľnenie toxických dymov.
------------------------------	------------------------------------

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.
----------------------------	--

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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

Čistiace procesy : Zostatkovú tekutinu absorbujte s pieskom alebo inertným absorbentom a odnesť ho na bezpečné miesto. Na odstránenie rozliateho materiálu nepoužívajte piliny alebo iný horľavý materiál.

Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie.

Hygienické opatrenia : Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Nádobu uchováajte tesne uzavretú. Uchováajte iba v pôvodnej nádobe. Uchováajte na suchom, chladnom a vhodne vetranom mieste.

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

pozrite si štítk.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

#### 2,2'-oxydietylol; dietylenglykol (111-46-6)

##### Slovensko - Limity expozície na pracovisku

Miestny názov	Dietylenglykol (2,2'-oxydietylol)
NPHV (OEL TWA) [1]	44 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	90 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

#### Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

#### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí:

ochranné okuliare (EN 166)

#### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

##### Ochrana pokožky a očí:

Použite štandardnú kombinézu a ochranný odev proti chemickým látkam kategória 3 typ 4 (EN 13688 + EN 14605:2005).

V prípade rizika zvýšenej expozície je potrebné použiť ochranný odev s vyššou úrovňou ochrany.

Oblečte si dve vrstvy pokiaľ je to možné. Kombinéza z polyesteru a bavlny alebo len bavlny by mala byť pod ochranným odevom a mala by byť profesionálne pravidelne čistená.

##### Ochrana rúk:

Ochranné rukavice (EN 374)

Ochrana rúk					
druh	Materiál	Priepustnosť	Hrúbka (mm)	Prenikanie	Norma
Rukavice na jedno použitie	Nitrilová guma (NBR)	6 (> 480 minút)	>0.4	3 (> 0.65)	EN ISO 374

#### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

##### Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj

Ochrana dýchania			
Zariadenie	Typ filtra	Podmienka	Norma
Polmaska	ABEK	Ochrana proti výparom	EN 140, EN 149

#### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

#### Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo : Kvapalné

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Farba	: Žltá.
Čuch	: charakteristika.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Bod varu	: ≈ 100 °C
Horľavosť	: Neuplatňuje sa
Vlastnosti podporujúce horenie	: Neoxidujúci materiál.
Limity výbušnosti	: Nie je dostupné
Dolná medza výbušnosti (LEL)	: Nie je dostupné
Horná medza výbušnosti (UEL)	: Nie je dostupné
Bod vzplanutia	: > 100 °C
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: 4 – 5
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Viskozita, dynamický	: ≈ 280 cP
Rozpustnosť	: Zmiešateľné s vodou.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Neuplatňuje sa
Tlak pary	: Nie je dostupné
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota	: 1,08 – 1,18
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Veľkosť častíc	: Neuplatňuje sa
Rozloženie veľkosti častíc	: Neuplatňuje sa
Tvar častíc	: Neuplatňuje sa
Pomer strán častíc	: Neuplatňuje sa
Stav agregácie častíc	: Neuplatňuje sa
Stav aglomerácie častíc	: Neuplatňuje sa
Špecifické povrchové plochy častíc	: Neuplatňuje sa
Prašnosť častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7).

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Zásady. Silné zásady.

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný.

#### X-CHANGE

LD50 orálne potkan	> 3870 mg/m <sup>3</sup>
LD50 dermálne králik	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan	> 2,88 mg/l/4h (OCDE TG 403)
LC50 Inhalačne - Potkan (Prach/hmla)	> 2,88 mg/l/4h (metóda OCDE 403)

#### Ammonium propionate (17496-08-1)

LD50 orálne potkan	≈ 5000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
--------------------	---

#### kyselina citrónová (77-92-9)

LD50 orálne potkan	11700 mg/kg OECD 401
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg OECD 402

Poleptanie kože/podráždenie kože : Dráždi kožu.  
pH: 4 – 5

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
pH: 4 – 5

dodatočné pokyny : Môže spôsobiť podráždenie očí, Začervenanie

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný

Karcinogenita : Neklasifikovaný

#### 2,2' -oxydietyl; dietylenglykol (111-46-6)

NOAEL (chronická, ústny, zvierat/mužský, 2 roky)	1210 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (chronická, ústny, zvierat/ženský, 2 roky)	1160 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female

Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### kyselina citrónová (77-92-9)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
--	--

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia : Neklasifikovaný.

#### 2,2' -oxydietyl; dietylenglykol (111-46-6)

LOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	40000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
-------------------------------	---

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
--	---

Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

#### X-CHANGE

LC50 - Ryby	70,7 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Kôrovce	> 100 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 96h riasy	46,3 mg/l/96h Selenastrum capricornutum

#### Ammonium propionate (17496-08-1)

EC50 - Kôrovce	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Riasy	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

#### kyselina citrónová (77-92-9)

LC50 - Ryby	440 – 760 mg/l/96h IUCLID
EC50 - Kôrovce	120 mg/l 72h

#### 2,2' -oxydiethanol; dietylenglykol (111-46-6)

LC50 - Ryby	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96h riasy	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Riasy	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (chronická)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### X-CHANGE

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Neuplatňuje sa
---	----------------

#### kyselina citrónová (77-92-9)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,72 20°C
---	------------

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Komponent

kyselina citrónová (77-92-9)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
------------------------------	---



# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
Žiadne ďalšie dostupné informácie		

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Nenariadené

#### Lodná doprava

Nenariadené

#### Letecká preprava

Nenariadené

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### 15.1.1. EU-predpisy

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)  
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)  
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekursorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní)

### Smernica č. 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso dodatočné pokyny : Neuplatňuje sa

### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Dalšie informácie

### Pokyny na zmenu:

Tento list bol úplne prepracovaný (neuvádzané úpravy).

Skratky a akronymy:	
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvozené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvozená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

# X-CHANGE

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Skratky a akronymy:

RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

### Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov
EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Skin Corr. 1	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest

### Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Expertný posudok
Eye Irrit. 2	H319	Expertný posudok
STOT SE 3	H335	Expertný posudok

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.