



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **Real gél chlorax plus**

Registračné číslo biocídneho výrobku: **bio/295/D19/CCHLP**

Výrobca: **Zenit, spol. s r.o.**  
Adresa: **Čáslav, 286 01, Pražská 162**

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

Identifikované použitia: Vysoko účinný čistiaci prostriedok. Biocídny prípravok (PT2, PT4). Určený pre spotrebiteľov i pre odborné/priemyselné použitie.

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: Zenit, spol. s r.o.  
Sídlo: Čáslav, 286 01, Pražská 162  
Identifikačné číslo: 44707070  
Tel: +420 327 304 890  
www: [www.zenit-caslav.cz](http://www.zenit-caslav.cz) [msds@zenit-caslav.cz](mailto:msds@zenit-caslav.cz)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbova 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 54 772 307, +421 2 54 774 166**

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Dráždivosť pre kožu, kategória 2, H315 Dráždi kožu.  
Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3, H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: POZOR

Nebezpečné látky: ----

H-věty:  
H315 Dráždi kožu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

P-pokyny:  
P280 Noste ochranné rukavice, ochranné okuliare.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

P411 Uchovávať pri teplotách do 20 °C.  
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Doplňujúce informácie:

EUH206 Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môže uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Pozri oddiel 12.5

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

### 3.2 Zmesi

Názov složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
chlórnan sodný	0,5-1,15	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34-0000	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 10</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 1</i> Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B  <i>Poznámka B</i>	H400 H410 H318 H314 EUH031 SCL: C ≥ 5%
Amines, C12-14 (even numbered)- alkyldimethyl, N-oxides	0,2-0,45	308062-28-4 931-292-6 01-2119490061-47-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H302 H400 H411 H318 H315
Sírová kyselina, mono-C12-14- alkylestery, sodné soli	1-1,8	85586-07-8 287-809-4 01-2119489463-28-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 SCL: C ≥ 20% Eye Irrit. 2 SCL: 10% ≤ C < 20% Skin Irrit. 2	H302 H412 H318 H319 H315
lúh sodný	0,1-0,5	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27-0000	Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2% Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A SCL: C ≥ 5% Skin Corr. 1B SCL: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2%	H318 H319 H290 H314 H314 H315



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real géľ chlorax plus

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropán-1,3-diamín (diamín) (=dodecyl dipropylenetriamine)	0,02-0,05	2372-82-9 219-145-8  01-2119980592-29-0000	Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 10</i> Aquatic Chronic 1 Skin Corr. 1B STOT RE 2	H301 H400  H410 H314 H373
<i>Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) Sú uvádzané na trh vo vodných roztokoch o rôzne koncentrácií a preto tieto roztoky vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označenie, keďže nebezpečenstvá sú pro jednotlivé koncentrácie rôzna. V časti 3 majú položky s poznámkou B všeobecné označenie nasledujúceho typu: "kyselina dusičná ...%". V tomto prípade musí dodávateľ uviesť koncentráciu roztoku v percentách na etikete. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že koncentrácia je vypočítaná na základe hmotnosti.</i>				

Úplné znenie H-viet v bode 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo etikety. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Dodržiavať zásady osobnej hygieny. Kontaminované oblečenie a pred ďalším použitím vyperte.

Pri inhalácii:

Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť mu pokoj, zabrániť podchladeniu.

Pri kontakte s kožou:

Vyzliecť kontaminovaný odev, umyť postriekanú pokožku vodou. V prípade potreby vyhľadať lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami:

Okamžite vyplachovať široko otvorené oči dôkladne prúdom čistej vody (min. 15 minút, násilne otvoriť a pridržať viečko), ak má postihnutý očné šošovky – musia sa vybrať. V prípade potreby vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa veľkým množstvom vody, vypíť asi 0,5 litru vody, nevyvolávať zvracanie, vyhľadať lekársku pomoc.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Dbajte na osobnú bezpečnosť pri záchranných prácach.

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

Kontaktom s pokožkou:

Spôsobuje podráždenie kože.

Kontaktom s očami:

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Všeobecne sa odporúča ihneď vyhľadať lekársku pomoc pri zasiahnutí očí a po požití. Ďalej pri pretrvávajúci dráždivých účinkov na kožu.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.

Vhodné hasiace prostriedky:

Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

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

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý. Uzavreté nádoby odstráňte, pokiaľ možno, z blízkosti požiaru a chladte ich vodnou hmlou.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použijte izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

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

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi produktom a kontaktu s kožou a očami. Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, pôdy, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie. Pri úniku okamžite informovať správcu vodného toku / kanalizácie a príslušné orgány.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (kremelina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na recykláciu / likvidáciu v súlade s platnými právnymi predpismi.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyte ruky. Nevdychujte výpary. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce. Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzavretých obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Skladujte vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte spolu s oxidizačnými látkami.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. Použitia

viď odd. 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Hydroxid sodný	1310-73-2	2		

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Zodpovedajú medzným hodnotám Únie v súlade so smernicou 2000/39/ES (v znení zmien a doplnení).



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Látka	CAS	Limitné hodnoty		Poznámka
		OEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	
Žiadne dáta k dispozícii.				

DNEL:

chlórnan sodný (CAS: 7681-52-9)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1.55
		lokálne	mg/m <sup>3</sup>	1.55
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	-
		lokálne	mg/kg <sub>bw/d</sub>	e (weight basis)
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1.55
		lokálne	mg/m <sup>3</sup>	1.55
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	-
		lokálne	mg/kg <sub>bw/d</sub>	e (weight basis)
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0.26

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides (CAS: 308062-28-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	6.2
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	11
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1.53
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	5.5
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0.44

Sírová kyselina, mono-C12-14-alkylestery, sodné soli (CAS: 85586-07-8)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	285
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4 060
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	85
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	2 440
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	24



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

## Real gél chlorax plus

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

**lúh sodný (CAS: 1310-73-2)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokálne	mg/m <sup>3</sup>	1
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokálne	mg/m <sup>3</sup>	1

**N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropán-1,3-diamín (diamín) (CAS: 2372-82-9)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0.789
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	8.96
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0.118
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	3.2
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	40 µg/kg

**PNEC:**

**chlórnan sodný (CAS: 7681-52-9)**

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	0.21
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	0.26
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	µg/L	0.042
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	4.69
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	11.1

**Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides (CAS: 308062-28-4)**

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.034
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.034
	Sladkovodný sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	5.24
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	mg/L	0.003
	Morský sediment	PNEC <sub>sed., mor.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0.524
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	24
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC <sub>pôda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	1.02
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	11.1



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Sírová kyselina, mono-C12-14-alkylestery, sodné soli (CAS: 85586-07-8)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0.131
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0.036
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	4.61
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0.013
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0.461
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	1.35
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0.846

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropán-1,3-diamín (diamín) (CAS: 2372-82-9)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0.001
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	3.2
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0.13
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	0.18
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	45.34

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

### 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, resp. pri tvorbe hmly / prachu / pár / aerosolu použiť masku s filtrom proti chlóru.

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4. Ochranné rukavice by mali byť v každom prípade preskúšané na špecifickú vhodnosť ich používania na danom pracovisku (napr. na ich mechanickú odolnosť, znášateľnosť s produktom a antistatické vlastnosti). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (STN EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev dle STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

Teplná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad: Skupenstvo: Kvapalné



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Farba:	Bezfarebný
Zápach:	Svieži - mierny zápach po chlóre
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.
pH :	10 - 11,5
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Žiadne dáta k dispozícii.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.
Tlak pár (20 °C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Tlak pár (50 °C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.
Relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20 °C):	1,02 - 1,025
Rozpustnosť vo vode (20 °C):	Rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.
Viskozita (25 °C):	max. 300 mPa.s
Index lomu (20 °C):	Žiadne dáta k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.
10.2 Chemická stabilita	Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Pri správnom používaní nehrozí nebezpečné reakcie.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Pri predpísanom používaní a skladovaní nie sú.
10.5 Nekompatibilné materiály	Žiadne dáta k dispozícii.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Oxidy uhlíku, chlór.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch Jednotlivých zložiek

**chlórnan sodný (CAS: 7681-52-9)**

Akútna toxicita:





# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	626 mg/kg bw, LD0 1 100 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočnej sondy	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	14 420 mg/kg bw, LD0	dermálnej	králik
OECD 403, podporná štúdia	> 10.5 mg/L air, LC50	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	znervózňujúce	Očné	no data

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	mierne dráždivé	Koža	rabbit, guinea pig

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie senzibilizujúce	Koža	morče

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	> 16.7 mg/kg bw/day (nominal), LOAEL > 24.9 mg/kg bw/day (nominal), LOAEL ≥ 16.7 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL ≥ 24.9 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL	oral.	potkan
OECD 412, podporná štúdia	≤ 3 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEL	inhal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	negative	orálne: žalúdočnej sondy	potkan

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	-----------------	----------------------



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

OECD 415, kľúčová štúdia	> 5 mg/kg bw/day (nominal), LOAEL >= 5 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL > 5 mg/kg bw/day (nominal), LOAEL >= 5 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL	orálne: žalúdočnej sondy	potkan
--------------------------	--	-----------------------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides (CAS: 308062-28-4)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	3 800 mg/kg bw, LD50 1 064 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočnej sondy	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálnej	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	Kategória 1 (ireverzibilné účinky na oko) na základe kritérií GHS	Očné	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 431, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	Koža	ľudský model kože

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	Koža	morče

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	0.1 mg/kg diet, NOAEL 88 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL	oral.	potkan
OECD 411, kľúčová štúdia	other: 0.27 % DDAO, LOEL	dermálnej	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 451, kľúčová štúdia	other: 0.2 % AO in diet, NOEL	orálne: krmivo	potkan



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real géľ chlorax plus

OECD 451, podporná štúdia	other: 0.26 % AO, NOEL	dermálnej	myš
---------------------------	------------------------	-----------	-----

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 478, podporná štúdia	negative	orálne: nešpecifikované	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	375 ppm, NOAEL 750 ppm, LOAEL 750 ppm, NOAEL >= 37 - <= 128 mg/kg bw/day, NOAEL >= 47 - <= 119 mg/kg bw/day, NOAEL 375 ppm, NOAEL 750 ppm, LOAEL 750 ppm, NOAEL >= 37 - <= 128 mg/kg bw/day, NOAEL >= 47 - <= 119 mg/kg bw/day, NOAEL 750 ppm, NOAEL >= 37 - <= 128 mg/kg bw/day, NOAEL >= 47 - <= 119 mg/kg bw/day, NOAEL 750 ppm, NOAEL >= 37 - <= 128 mg/kg bw/day, NOAEL >= 47 - <= 119 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Sírová kyselina, mono-C12-14-alkylestery, sodné soli (CAS: 85586-07-8)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 500 - < 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočnej sondy	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálnej	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	znervózňujúce	Očné	králik



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	znervózňujúce	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	nie senzibilizujúce	Koža	morče

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	other: 1.13 % in the diet, LOAEL other: 0.56 % in the diet, NOAEL	oral.	potkan
OECD 411, kľúčová štúdia	other: 10 %, NOAEL other: 12.5 %, LOAEL	dermálnej	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	> 1 125 mg/kg bw/day (actual dose received), NOEL	orálne: krmivo	potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 474, preukazná štúdie	negative	orálne: žalúdočnej sondy	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	325 mg/kg bw, LD50	orálne: nešpecifikované	králik

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	-----------------	----------------------



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

OECD 405, kľúčová štúdia	znervózňujúce	Očné	králik
--------------------------	---------------	------	--------

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	znervózňujúce	Koža	človek

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	Žiadne dáta k dispozícii.	Koža	človek

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropán-1,3-diamín (diamín) (CAS: 2372-82-9)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	871 mg/kg bw, LD50 261 mg/kg bw, LD50 933 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočnej sondy	potkan
kľúčová štúdia	> 600 mg/kg bw, LD50	dermálnej	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.	Očné	



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 431, kľúčová štúdia	Category 1 (corrosive) based on GHS criteria	Koža	ľudský model kože

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	Koža	morče

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	4 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	oral.	potkan
kľúčová štúdia	15 mg/kg bw/day (actual dose received), NOEL 5 mg/kg bw/day (actual dose received), LOAEL	dermálnej	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	4 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 8 mg/kg bw/day (actual dose received), LOAEL	orálne: krmivo	potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	9 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 27 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 9 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 9 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	orálne: žalúdočnej sondy	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Zmes:



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real géľ chlorax plus

Akútna toxicita:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Dráždi kožu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
STOT – jednorazová expozícia:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
STOT - opakovaná expozícia:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
Karcinogenita:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
Mutagenita zárodočných buniek:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
Reprodukčná toxicita:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.
Aspiračná nebezpečnosť:	Nespĺňa kritériá klasifikácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### chlórnan sodný (CAS: 7681-52-9)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>different fish species</i>	other: 0.39 - 0.453 mg TRC/L, LC50 / 96 h other: 0.064 - 0.082 mg TRC/L, LC50 / 96 h other: 0.119 - 0.181 mg TRC/L, LC50 / 72 h other: 0.219 - 0.533 mg TRC/L, LC50 / 96 h other: 0.193 - 0.269 mg TRC/L, LC50 / 96 h other: 0.062 - 0.095 mg TRC/L, LC50 / 96 h 0.05 mg/L, LC50 / 120 h 0.05 mg/L, LC50 / 120 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	50 µg/L, NOEC / 48 h 141 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.036 mg/L, EC50 / 72 h 0.018 mg/L, EC50 / 72 h 0.025 mg/L, EC20 / 72 h 0.009 mg/L, EC20 / 72 h 0.02 mg/L, EC10 / 72 h 0.006 mg/L, EC10 / 72 h 0.005 mg/L, NOEC / 72 h 0.023 mg/L, LOEC / 72 h 0.005 mg/L, LOEC / 72 h	OECD 201

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides (CAS: 308062-28-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	3.46 mg/L, LC50 / 96 h 3.18 mg/L, LC50 / 96 h 2.67 mg/L, LC50 / 96 h 3.41 mg/L, LC50 / 96 h	



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1

## Real géľ chlorax plus

Dátum vydania: 15.1.2019

Dátum revízie: 5.3.2020

Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	17.6 mg/L, EC50 / 24 h 10.4 mg/L, EC50 / 48 h 5.25 mg/L, EC50 / 24 h 3.1 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Periphyton community. Two substrates (cobble, tile) were naturally colonized by periphyton in two high quality streams in Ohio (Little Miami River, Big Darby Creek). A total of 110 taxa were encountered.</i>	>= 67 µg/L, NOEC / 28 d	

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Sírová kyselina, mono-C12-14-alkylestery, sodné soli (CAS: 85586-07-8)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	3.6 mg/L, LC50 / 96 h 1.8 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	4.7 mg/L, EC50 / 48 h 2.5 mg/L, NOEC / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	> 20 mg/L, EC50 / 72 h 5.4 mg/L, EC10 / 72 h 0.6 mg/L, NOEC / 72 h 12 mg/L, EC50 / 72 h 2 mg/L, EC10 / 72 h	

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Poecilia reticulata</i>	145 mg/L, LC50 / 24 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy		Žiadne dáta k dispozícii.	

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropán-1,3-diamín (diamín) (CAS: 2372-82-9)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )	0.431 mg/L, LC50 / 96 h 1.05 mg/L, LC100 / 96 h 0.18 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	0.077 mg/L, EC50 / 48 h 0.04 mg/L, EC0 / 48 h 0.16 mg/L, EC100 / 48 h 0.04 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.01 mg/L, other: / 72 h 0.015 mg/L, other: / 72 h 0.009 mg/L, other: / 72 h < 0.01 mg/L, NOEC / 72 h 0.01 mg/L, LOEC / 72 h	OECD 201





# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real géľ chlorax plus

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Žiadne dáta k dispozícii.
12.3 Bioakumulačný potenciál	Žiadne dáta k dispozícii.
12.4 Mobilita v pôde	Žiadne dáta k dispozícii.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB
12.6 Iné nepriaznivé účinky	Nie sú známe.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Kat. č. odpadu zmesi: 20 01 29 - N - Detergenty obsahujúce nebezpečné látky.  
Kat. č. obalu znečisteného zmesou: 15 01 10 - N - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi: Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou / odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: Žiadne dáta k dispozícii.

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie: Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi: Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR/RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN			
14.2	Správne expedičné označenie OSN	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.		
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	Klasifikačný kód			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti			
	Bezpečnostné značky			



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

14.4	Obalová skupina			

- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nie.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Nie sú známe.
- 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Nie je známa.

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Sb., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v bode 3:

##### Trieda nebezpečnosti:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1  
Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1  
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B  
Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4  
Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2  
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2  
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3  
Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2  
Met. Corr. 1 - Korozívna pre kovy, kategória 1  
Skin Corr. 1A - Poleptanie kožu, kategória 1A  
Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3  
STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real géľ chlorax plus

### H-vety:

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H302 Škodlivý po požití.  
H315 Dráždi kožu.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H301 Toxický po požití.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

### Skratky:

PEL	Prípustný expozičný limit
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
DNEL	Odvozená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
EL50	Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)
IL 50	Inhibice zaťaženie pre 50% (inhibition load for 50%)
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
IC50	Koncentrácia inhibície pre 50% (inhibition concentration for 50%)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
LOEL	Najnižšia dávka s pozorovaným účinkom (lowest observable effect level)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
NEL	Expozícia bez účinku (no effect level)
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Verzia: 1  
Dátum vydania: 15.1.2019  
Dátum revízie: 5.3.2020

## Real gél chlorax plus

ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
ADN	Vnitrozemské vodní cesty

### Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Táto revízia nadväzuje na verziu 0 (dátum vydania 15.1.2019) a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pre revíziu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: Informácie od výrobcu; databáza CASEC.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

### Pokyny pro školenie:

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

### Doplňujúce informácie:

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri zohľadnení odporúčaného používania.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.