



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **Real gel chlorax plus**

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

#### 1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Vysoce účinný čisticí prostředek. Biocidní přípravek (PT2, PT4). Určený pro spotřebitele i pro odborné/průmyslové použití.

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: Zenit, spol. s r.o.  
Sídlo: Čáslav, 286 01, Pražská 162  
Identifikační 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 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, tel.: +420 224 964 532, Fax: +420 224 964 629, Pohotovostní telefon: +420 22 49 192 93, [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### 2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315 Dráždí kůži.  
Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo: **VAROVÁNÍ**

Nebezpečné látky: ----

H-věty:

H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle.  
P411 Skladujte při teplotě nepřesahující 20 °C.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Doplňující informace:

EUH206 Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

### 2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1 Látky

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
chlornan 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 <i>SCL: C ≥ 5%</i>
Aminy, C12-14 (se sudým číslem) - alkyldimethyl, N-oxidy	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 <i>SCL: C ≥ 20%</i> Eye Irrit. 2 <i>SCL: 10% ≤ C &lt; 20%</i> Skin Irrit. 2	H302 H412 H318 H319 H315
hydroxid 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 <i>SCL: 0,5% ≤ C &lt; 2%</i> Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A <i>SCL: C ≥ 5%</i> Skin Corr. 1B <i>SCL: 2% ≤ C &lt; 5%</i> Skin Irrit. 2 <i>SCL: 0,5% ≤ C &lt; 2%</i>	H318 H319 H290 H314 H314 H315
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3- diamin (diamin) (=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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Poznámka B: Některé látky (kyseliny, zásady, atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a proto tyto roztoky vyžadují odlišnou klasifikaci a označení, protože nebezpečnost je pro jednotlivé koncentrace různá. V části 3 mají položky s poznámkou B obecné označení tohoto typu: "kyselina dusičná...%". V tomto případě musí dodavatel uvést koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech na etiketě. Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je vypočtena na základě hmotnosti.

Úplné znění H-vět v bodě 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Kontaminované oblečení a před dalším použitím vyperte.

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

Při styku s kůží:

Svléknout kontaminovaný oděv, omýt potřísněnou pokožku vodou. V případě potřeby vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči důkladně proudem čisté vody (min. 15 minut, násilně otevřít a přidržet víčko), pokud má postižený kontaktní čočky - musí se vyndat.

Při požití:

Vyhledat lékařskou pomoc. Vypláchnout ústa velkým množstvím vody, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Stykem s kůží:

Způsobuje podráždění kůže.

Stykem s očima:

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chladte je vodní mlhou.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chladte vodní mlhou. Nestříkejte vodu přímo do nádoby, aby se zabránilo nadměrnému pění. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladujte společně s oxidačními činidly.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	l - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Společenství:

Látka	CAS	Limitní hodnoty		Poznámka
		OEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	
Žádná data k dispozici.				

DNEL:

chlornan sodný (CAS: 7681-52-9)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
-------------------------------------	-----------------	------------	----------	---------



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1.55
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1.55
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	-
		lokální	mg/kg <sub>bw/d</sub>	ture (weight basis)
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1.55
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1.55
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	-
		lokální	mg/kg <sub>bw/d</sub>	ture (weight basis)
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0.26

### Aminy, C12-14 (se sudým číslem) -alkyldimethyl, N-oxidy (CAS: 308062-28-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	6.2
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	11
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1.53
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	5.5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0.44

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

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	285
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4 060
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	85
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	2 440
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	24

### hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (diamin) (CAS: 2372-82-9)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0.789
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	8.96
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0.118
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	3.2
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	40 µg/kg

### PNEC:

#### chlornan sodný (CAS: 7681-52-9)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	0.21
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	0.26
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	0.042
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	4.69
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	11.1

#### Aminy, C12-14 (se sudým číslem) -alkyldimethyl, N-oxidy (CAS: 308062-28-4)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.034
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.034
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	5.24
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0.003
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0.524
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	24
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	1.02
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	11.1

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

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.131
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.036
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	4.61
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0.013
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0.461
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	1.35
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0.846



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (diamin) (CAS: 2372-82-9)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.001
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg sediment dw	3.2
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg sediment dw	0.13
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	0.18
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg soil dw	45.34

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

### 8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/prachu/par/aerosolu použít masku s filtrem proti chloru.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášenlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí: Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Skupenství:	Kapalné
	Barva:	Bezbarvý
Zápach:		Svěží - mírný zápach po chloru
Prahová hodnota zápachu:		Žádná data k dispozici.
pH :		10 - 11,5
Teplota tání / tuhnutí (°C):		Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):		Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):		Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:		Žádná data k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny):		Žádná data k dispozici.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:		Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20 °C):		Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50 °C):		Žádná data k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

Hustota páry: Žádná data k dispozici.  
Relativní hustota (g/cm<sup>3</sup>, 20 °C): 1,02 - 1,025  
Rozpustnost ve vodě (20 °C): Rozpustný  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Žádná data k dispozici.

Teplota samovznícení: Žádná data k dispozici.  
Teplota rozkladu: Žádná data k dispozici.  
Viskozita (25 °C): max. 300 mPa.s  
Index lomu (20 °C): Žádná data k dispozici.  
Oxidační vlastnosti: Žádná data k dispozici.  
Výbušné vlastnosti: Žádná data k dispozici.

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%): 0  
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.  
Doplňující informace: Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
- 10.2 Chemická stabilita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Při předepsaném používání a skladování nejsou.
- 10.5 Neslučitelné materiály** Žádná data k dispozici.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Oxidy uhlíku, chlor.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

chlornan sodný (CAS: 7681-52-9)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	626 mg/kg bw, LD0 1 100 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	14 420 mg/kg bw, LD0 20 000 mg/kg bw, other: > 20 000 mg/kg bw, LD50	dermal.	králík
OECD 403, podpůrná studie	> 10.5 mg/L air, LC50	inhalace: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	dráždí	Okno	no data

Žíravost / dráždivost pro kůži:





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	mírně dráždivý	Kůže	rabbit, guinea pig

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	> 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, podpůrná studie	≤ 3 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEL	inhal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 415, klíčová studie	> 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	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Aminy, C12-14 (se sudým číslem) -alkyldimethyl, N-oxidy (CAS: 308062-28-4)**

Akutní toxicita:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1

Datum vydání: 26.11.2018

Datum revize: 5.3.2020

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	3 800 mg/kg bw, LD50 1 064 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 1 (nevratné účinky na oko) na základě kritérií GHS	Oko	králík

Žravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 431, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	Kůže	lidský model kůže

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	0.1 mg/kg diet, NOAEL 88 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL	oral.	potkan
OECD 411, klíčová studie	other: 0.27 % DDAO, LOEL	dermal.	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	other: 0.2 % AO in diet, NOEL	orálně: krmivo	potkan
OECD 451, podpůrná studie	other: 0.26 % AO, NOEL	dermal.	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 478, podpůrná studie	negativní	orálně: nespecifikováno	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

OECD 416, klíčová studie	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 750 ppm	orálně: krmivo	potkan
--------------------------	---	----------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

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

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 500 - < 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždí	Oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	dráždí	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1

Datum vydání: 26.11.2018

Datum revize: 5.3.2020

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	other: 1.13 % in the diet, LOAEL other: 0.56 % in the diet, NOAEL	oral.	potkan
OECD 411, klíčová studie	other: 10 %, NOAEL other: 12.5 %, LOAEL	dermal.	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	> 1 125 mg/kg bw/day (actual dose received), NOEL	orálně: krmivo	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, průkazná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	325 mg/kg bw, LD50	orálně: nespecifikováno	králík

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždí	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	dráždí	Kůže	člověk

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	Žádná data k dispozici.	Kůže	člověk

STOT - jednorázová expozice:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (diamin) (CAS: 2372-82-9)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	871 mg/kg bw, LD50 261 mg/kg bw, LD50 933 mg/kg bw, LD50 280 mg/kg bw, LD50 812 mg/kg bw, LD50 243.6 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 600 mg/kg bw, LD50	dermal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.	Oko	

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 431, klíčová studie	Category 1 (corrosive) based on GHS criteria	Kůže	lidský model kůže

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	4 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	oral.	potkan
klíčová studie	15 mg/kg bw/day (actual dose received), NOEL 5 mg/kg bw/day (actual dose received), LOAEL	dermal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	4 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 8 mg/kg bw/day (actual dose received), LOAEL	orálně: krmivo	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	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	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Směs:

Akutní toxicita:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
STOT - jednorázová expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
STOT - opakovaná expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Karcinogenita:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro reprodukci:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### chlornan sodný (CAS: 7681-52-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>different fish species</i>	other: 0.39 - 0.455 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	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	50 µg/L, NOEC / 48 h 141 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<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

#### Aminy, C12-14 (se sudým číslem) -alkyldimethyl, N-oxidy (CAS: 308062-28-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro 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	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<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
Akutní toxicita pro řasy	<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	

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro 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
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	4.7 mg/L, EC50 / 48 h 2.5 mg/L, NOEC / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<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	

### hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Poecilia reticulata</i>	145 mg/L, LC50 / 24 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy		Žádná data k dispozici.	

### N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (diamin) (CAS: 2372-82-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro 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
Akutní toxicita pro bezobratlé	<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
Akutní toxicita pro řasy	<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

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost** Žádná data k dispozici.
- 12.3 Bioakumulační potenciál** Žádná data k dispozici.
- 12.4 Mobilita v půdě** Žádná data k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky** Nejsou známy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

- Katalogové číslo odpadu látky/směsi: 20 01 29 - N - Detergenty obsahující nebezpečné látky.
- Katalogové číslo obalu: 15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

Doporučený postup odstraňování  
odpadu látky / směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Doporučený postup odstraňování  
odpadních obalů znečištěných látkou /  
směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které  
mohou ovlivnit způsob nakládání s  
odpady:

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů  
prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo			
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.		
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Klasifikační kód			
	Identifikační číslo nebezpečnosti			
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Není známo.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Není známo.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě  
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...  
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...  
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech  
Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v bodě 3:

#### Třída nebezpečnosti:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B  
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4  
Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2  
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3  
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
Met. Corr. 1 - Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1  
Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kategorie 1A  
Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3  
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2

#### H-věty:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H290 Může být korozivní pro kovy.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H301 Toxický při požití.

#### Zkratky:

PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

## Real gel chlorax plus

VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrtečná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtečné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
LC50	Smrtečná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
ADN	Vnitrozemské vodní cesty

### Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 0 (datum vydání 26.11.2018) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Informace od výrobce; databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

### Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Real gel chlorax plus

Verze: 1  
Datum vydání: 26.11.2018  
Datum revize: 5.3.2020

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.