

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Identifikátor produktu:	Chlor Komplex
Ďalšie názvy, synonyma:	Nie sú uvedené
Registračné číslo REACH:	Nie je aplikované na zmes
Registračné číslo biocídu:	bio/2366/D/18/CCHLP

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

<u>Identifikované použitie:</u>	Bazénová chémia – dezinfekčný prostriedok. Biocídny výrobok. Určený na predaj spotrebiteľovi.
<u>Neodporúčané použitie:</u>	Všetky ostatné použitia, ktoré nie sú uvedené v návode na použitie.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

<u>Dodávateľ:</u>	MARIMEX SK, spol. s r.o.
Adresa:	Rožňavská 17, Bratislava 831 04
Identifikačné číslo:	35694980
Telefón:	+421 244 453 001
Fax:	+421 244 453 002
E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:	info@infobl.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166 (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)
 Národné Toxikologické Informačné Centrum (TIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Ox. Sol. 2; H272

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálne účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

Škodlivý po požití. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Veľmi toxický pre vodné organizmy. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Úplné znenie klasifikácií a výstražných upozornení je uvedené v oddiele 16.

2.2. Prvky označovania

Označovanie v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Identifikátor produktu:

Nebezpečné látky:

Výstražný piktogram:

Chlor Komplex
890 g/kg symklozén


KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0 Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0 Názov produktu: Chlor Komplex	

Výstražné slovo:	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:	H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. H302 Škodlivý po požití. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.
Bezpečnostné upozornenia:	P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P220 Uchovávať mimo odevov a iných horľavých materiálov. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. P405 Uchovávať uzamknuté.
Doplňujúce informácie na etikete:	EUH206 Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môžu uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

Poznámka: z hľadiska úvahy o duplicitě textov boli vynechané P-vety zamerané na prvú pomoc, skladovanie a zneškodňovanie produktu, pretože tieto texty sú súčasťou kompletného textu etikety produktu.

Obaly určené na predaj spotrebiteľovi musia mať **hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre nevidomých**.

Označenie na etikete musí spĺňať požiadavky nariadenia (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky PBT alebo vPvB v koncentrácii $\geq 0,1$ %.

Zmes obsahuje SVHC látku – článok 59 nariadenia REACH: kyselina boritá.

Môže reagovať s inými produktmi uvoľnením plynného chlóru (toxický plyn). Podporuje vznietenie horľavého materiálu. Vysoká teplota vedie k rozkladu s uvoľnením toxických plynov.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Produkt je zmesou viacerých látok.

3.2. Zmesi

Identifikátor produktu	Koncentrácia (% hm.)	Indexové číslo CAS číslo ES číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
Symklozén / kyselina trichlórizokyanurová	88 – 92 %	613-031-00-5 87-90-1 201-782-8	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH031
Síran hlinitý	4 – 5 %	- 17927-65-0 233-135-0	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
Síran meďnatý	2 – 3 %	029-004-00-0 7758-98-7 231-847-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)			
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0 Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0 Názov produktu: Chlor Komplex			
Kyselina boritá (č. REACH 01-2119486683-25-XXXX)	< 0,3 %	005-007-00-2 10043-35-3 233-139-2	Repr. 1B; H360FD

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

<u>Všeobecné pokyny:</u>	Neodkladne odstrániť časti odevu znečistené produktom. Symptómy otravy sa môžu prejaviť až po niekoľkých hodinách. Nutný dohľad lekára najmenej po dobu 48 hodín.
<u>Pri inhalácii:</u>	Zabezpečiť postihnutému dostatok čerstvého vzduchu. Vyhľadať lekárske ošetrovanie v prípade komplikácií.
<u>Kontaktom s pokožkou:</u>	Neodkladne odstrániť časti odevu znečistené produktom. Zasiahnuté miesto umyť vodou a mydlom a dôkladne opláchnuť. Ak podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadať lekára.
<u>Kontaktom s očami:</u>	Okamžite vyplachovať široko otvorené oči prúdom tečúcej vlažnej vody aspoň 15 minút. Vybrať kontaktné šošovky pri vyplachovaní. Pri pretrvávajúcim dráždení vyhľadať lekára.
<u>Pri požití:</u>	Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávať osobe v bezvedomí nič ústami. Ak je postihnutý pri vedomí, nechať ho vypláchnuť ústa vodou a potom vypiť 1 – 2 poháre vody. Ihneď vyhľadať lekára. Ak nastane zvracanie, držať hlavu nízko tak, aby sa obsah žalúdka nedostal do pľúc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

<u>Vdychovaním:</u>	Bolesť hrdla, kašeľ, nevoľnosť.
<u>Kontaktom s pokožkou:</u>	Začervenanie, silné pálenie, môže viesť k vzniku vredov.
<u>Kontaktom s očami:</u>	Silná bolesť a slzenie so zhoršeným zrakom.
<u>Pri požití:</u>	Bolesť brucha, nevoľnosť, celková slabosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne odporúčania nie sú poskytnuté, ale môže sa vyskytnúť potreba prvej pomoci pri náhodnej expozícii, vdýchnutia alebo požitia tejto chemikálie. Ak ste na pochybách, PRIVOLAJTE OKAMŽITE LEKÁRSKU POMOC!

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

<u>Vhodné hasiace prostriedky:</u>	Voda vo veľkom množstve. CO ₂ môže byť použitý v prípade malých požiarov.
<u>Nevhodné hasiace prostriedky:</u>	Prášky na báze amónne soli a halogénované hasiace prostriedky.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt nie je horľavý, ale môže dôjsť k vzniku požiaru pri kontakte s horľavými materiálmi. Rozkladá sa pri vysokých teplotách, uvoľňuje toxické plyny. Hasiť veľkým množstvom vody, malé množstvá môžu zhoršiť situáciu požiaru. Nádoby nezasiahnuté požiarom odstráňte z miesta nebezpečenstva, ak je to možné a preneste na čerstvý vzduch.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

V prípade požiaru sa musia nosiť samostatný dýchací prístroj (EN 137) a kompletný ochranný odev. Zabrániť úniku použitých hasiacich prostriedkov do kanalizácie a vodných zdrojov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zamedzte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu. Zaisťte primeranú ventiláciu. Používajte vhodné ochranné prostriedky (oddiel 8).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Náhodný únik do vodných tokov je nutné okamžite nahlásiť na Odbor životného prostredia alebo inému príslušnému správne orgánu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozsypaný materiál sa odsaje vysávačom. Ak to nie je možné, zneškodni sa materiál lopatou, zmetákom alebo podobne. Opláchnite miesto veľkým množstvom vody. Zoberte uniknutý materiál do nádob na zber odpadu, bezpečne uzatvorte a odovzdajte na zneškodnenie, pozri oddiel 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Riadte sa také informáciami v oddieloch 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečné zaobchádzanie:

Vyvarujte sa kontaktu s kožou a očami. Chráňte pred horúčavou, iskrami a otvoreným ohňom. Zaistite dobré vetranie. Po skončení práce si dôkladne umyť ruky a tvár vodou a mydlom. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť.

Používať v súlade s nariadením (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní a s pokynmi uvedenými v návode na použitie (vrátane uvedenej predlekárskej prvej pomoci).

Zamedzenie úniku do životného prostredia:

Zabrániť únikom prachu z nádob a vzniku prašnosti. Poškodené obaly mechanicky zobrať a odstrániť, pokiaľ tak možno urobiť bez rizika. Pri úniku postupovať podľa oddielu 6.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať v chlade, suchu a vetranom priestore v tesne uzatvorených nádobách mimo dosahu horľavých materiálov. Skladovať mimo dosahu kyslých materiálov, oxidačných činidiel a palív. Nevystavovať teplotu nad 50 °C.

Vhodný materiál pre obaly: plasty.

Nevhodný materiál pre obaly: drevo, guma, kovy.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Špecifické použitie je uvedené v návode na použitie na etikete obalu výrobku alebo v dokumentácii k výrobku.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov

Technická predpisov						
Chemická látka	CAS	NPEL				Upozornenie
		Priemerný		Hraničný		
		ml/m ³	mg/m ³	Kategória	mg/m ³	
Chlór	7782-50-5	-	-	0.5	1.5	-

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa smernice 2000/39/ES, v znení neskorších predpisov

CAS	Názov látky	Najvyššie prípustné hodnoty				Záznam
		8 hodín		Krátka doba		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
7782-50-5	Chlór	-	-	1.5	0.5	-

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov – nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL a PNEC: zatiaľ nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Zabezpečiť dostatočné vetranie. Zabezpečiť, aby s produktom pracovali osoby používajúce osobné ochranné prostriedky. Na pracovisku zabezpečiť zariadenie na výplach očí (očná sprcha).

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 – všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

<u>Ochrana očí/tváre:</u>	Ochranné okuliare (EN 166).
<u>Ochrana kože:</u>	<u>Ochrana rúk:</u> Ochranné rukavice z PVC (EN 374-1). Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu. Je nutné u výrobcu rukavíc zistiť presný čas prieniku materiálu ochranných rukavíc. <u>Iné:</u> Vhodný odev pre ochranu tela PPE kategórie III. (EN 340).
<u>Ochrana dýchacích ciest:</u>	Pri nedostatočnom vetraní nosiť vhodnú ochranu dýchania, respirátor s filtrom proti prachu B2P2 alebo P3 (EN 141) a filter proti chlóru (EN 136).
<u>Tepelná nebezpečnosť:</u>	Nie je.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší ; zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon).

Zabrániť prieniku do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd, pôdneho podložia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Pevné tablety
Farba	Biela
Zápach	Chlórový
Teplota topenia/tuhnutia	225 °C (metóda EÚ A.1)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	Nehodí sa, pevná látka
Horľavosť	Nie je horľavý (metóda EÚ A.10)
Dolná a horná medza výbušnosti	Nestanovené
Teplota vzplanutia	Nehodí sa, pevná látka
Teplota samovznietenia	Nie je samovznietivý
Teplota rozkladu	225 °C
Hodnota pH	2,7 – 3,3 (0,1 % roztok)
Kinematická viskozita	Nehodí sa, pevná látka
Rozpustnosť	Vo vode rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Log Po/w = 0,94 (vypočítané, KOWIN v1.67)
Tlak pár	Nedá sa použiť
Hustota a/alebo relatívna hustota	Nestanovené
Relatívna hustota pár	Nedá sa použiť
Vlastnosti častíc	Neuvádza sa

9.2. Iné informácie

Výbušné vlastnosti	Nie je výbušný (BAM príloha A1 GGSV a dodatok GGVE 19865 Nemecko)
Oxidačné vlastnosti	Oxidujúce tuhé látky, kategória 2 (metóda EÚ A.17)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

S týmto výrobkom nie sú spojené žiadne zvláštne nebezpečenstvo reaktivity.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

10.2. Chemická stabilita

Stabilný pri normálnej teplote a odporúčanom spôsobe použitia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nestanovené.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vlhké podmienky a teploty nad 50 °C.

10.5. Nekompatibilné materiály

Reaguje s kovmi. Reaguje s vodou, ďalej oxidačné a redukčné činidlá, kyseliny, zásady (lúhy), dusík, amónne soli, močovina, amíny, kvartérne amóniové deriváty, oleje, tuky, peroxidy, kationové povrchovo aktívne látky atď.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V kombinácii s vyššie uvedenými látkami sa rozkladá a uvoľňuje sa veľké množstvo tepla, chlór, trichlorid dusíka, oxidy, atď.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené.

Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalosti účinkov jednotlivých zložiek.

Akútna toxicita

Škodlivý po požití (harmonizovaná klasifikácia).

Kyselina trichlórizokyanurová:

- LD ₅₀ , orálne, potkan (mg.kg ⁻¹):	787 – 868 (EPA OPP 81-1)
- LD ₅₀ , dermálne, králik (mg.kg ⁻¹):	> 2 000 (EPA OPP 81-2) s ohľadom na dostupné výsledky nie sú splnené kritériá pre klasifikáciu.
- LC ₅₀ , inhalačne, potkan (mg.l ⁻¹):	0,09 – 0,29 (ekvivalentné OECD 403) s ohľadom na dostupné výsledky nie sú splnené kritériá pre klasifikáciu.

Poleptanie kože/podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Žieravosť: králik, expozícia 24 hod (EPA OPP 81-5)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí (harmonizovaná klasifikácia).

Žieravosť: králik (FDA 16 CFR § 1500.42)

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia kože: nie je senzibilizujúce, morča (OECD 406).

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek: vzhľadom na dostupné výsledky nie sú splnené kritériá pre klasifikáciu.

In vitro génových mutácií na baktériách: negatívny (test kyanurát sodný mohohydrát, EPA 163.84-1, 43 FR 37388)

In vitro génovej mutácie v bunkách cicavcov: negatívny (test kyanurát sodný mohohydrát, ekvivalentné k metóde EÚ B.17)

Chromozomálne aberácie in vivo štúdie: negatívny (samec potkan, kyanurát sodný, ekvivalentná OECD 475)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Negatívne – samec a samica potkan, 104 týždňov štúdie, kyanurát sodný mohohydrát (EÚ Metóda B33)

Negatívne – samec a samica myš, 104 týždňov štúdie, kyanurát sodný mohohydrát (EÚ Metóda B33)

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Účinky na plodnosť:

Tri generácie u potkanov (kyanurát sodný):

Rodičovský NOAEL: 470 – 950 mg / kg telesnej hmotnosti

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

NOAEL F1 generácie: 500 – 910 mg / kg telesnej hmotnosti

NOAEL F2 generácie: 190 – 970 mg / kg telesnej hmotnosti

Žiadny významný vplyv na prežitie, vzhľad alebo správanie, vrátane hniezdenia a starostlivosti o plod. Žiadne účinky na reprodukciu neboli pozorované (metóda zodpovedá EÚ B35).

Vývojové účinky:

Štúdium králikov, samec a samica počas 29 dní (kyanurát sodný):

Materská toxicita NOAEL > 500 mg / kg telesnej hmotnosti

Embryo toxicita NOAEL 500 mg / kg telesnej hmotnosti

Teratogénne účinky nie sú pozorované v absencii materských účinkov (US EPA 83-1, čo zodpovedá metóde EÚ B31)

Reprodukčná toxicita, účinky na laktáciu alebo prostredníctvom laktácie: žiadne údaje nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest (harmonizovaná klasifikácia).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

Nie sú k dispozícii relevantné údaje.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené.

Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalosti účinkov jednotlivých zložiek.

12.1. Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	0,24 <i>Salmo gairdneri</i> (EPA OTS 797.1400) 0,23 <i>Lepomis macrochirus</i> (Committee on Methods for Toxicity tests with Aquatic Organisms, 1975)
- EC ₅₀ , 48 hod., kôrovce (mg.l ⁻¹):	0,21 <i>Daphnia magna</i> (Acute Toxicity Tests Methods for with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians. EPA, 1975) 0,17 <i>Daphnia magna</i> (Proposed standard practice ASTM 's static ACUTE toxicity for Conducting tests with aquatic organisms, 1975)
- IC ₅₀ , 72 hod., riasy (mg.l ⁻¹):	<i>Chlorella pyrenoidosa</i> , <i>Euglena gracilis</i> a <i>Scenedesmus obliquus</i> (riasy) EC90: 0,5 mg/l (3 h, na základe biomasy) NOEC: < 0,5 mg/l (3 h, na základe biomasy, Modified method based on ASTM E645-85)
LC ₅₀ : 1 647 ppm <i>Colinus virginianus</i> (vták), 8 dní na základe úmrtnosti (EPA pokyny, E, oddiel 71-1)	
LC ₅₀ : > 5 000 ppm <i>Anas platyrhynchos</i> (vták), 8 dní na základe úmrtnosti (EPA pokyny, E, oddiel 71-2)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Lahko biologicky rozložiteľný, aeróbne biodegradability 2 % po 28 dňoch (OECD 301 D).

Ďalšie relevantné informácie: ATCC rýchlo hydrolyzuje na HClO a kyseliny kyanúrovej (CYA) v kontakte s vodou.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Biokoncentračný faktor (BCF): 3,12 (vypočítaná hodnota; BCF v2.17)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow): 0,94 (vypočítaná hodnota; KOWIN v1.67).

12.4. Mobilita v pôde

Výrobok je rozpustný vo vode.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes neobsahuje látky považované za PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII v koncentrácii ≥ 0,1 %.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie sú k dispozícii relevantné údaje.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Zabrániť úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Vhodný spôsob zneškodňovania odpadov – právnické osoby a fyzické osoby oprávnené na podnikanie

Nesmie sa zneškodňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Nesypať do kanalizácie. Nevychystené obaly zneškodňovať ako nepoužitý produkt. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložiť do označených nádob na zber odpadu a označený odpad vrátane identifikačného listu odpadu odovzdať na likvidáciu oprávnenej osobe na zneškodňovanie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť.

Vhodné zneškodňovanie výrobku alebo obalu: výrobok je možné rozpustiť v alkalickom roztoku (NaOH alebo pálené vápno). Možno ho tiež neutralizovať pomocou redukčného činidla (Na₂SO₃). pH produktu je možné upraviť pomocou kyseliny (H₂SO₄ alebo HCl). Znečistené obaly musia byť pred recykláciou vyčistené. Vyčistené obaly recyklovať. Nemiešať s inými odpadmi.

Katalógové čísla druhov odpadov má zatriediť pôvodca odpadu na základe použitia výrobku.

Odporúčaný kód odpadu:

16 09 04 oxidujúce látky inak nešpecifikované N

Znečistené obaly:

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami N

Prázdne obaly po vyčistení: podľa konkrétneho typu obalu, skupina obalov 15 01 xx O

Vhodný spôsob zneškodňovania odpadov – spotrebiteľ

Nepoužitý výrobok alebo prázdny obal so zvyškami odovzdať v zberni nebezpečného odpadu! Znečistený obal po dôkladnom vyprázdnení, vyčistiť niekoľkokrát výplachom vody a po vyčistení je možné ho odložiť do nádob na zber komunálneho odpadu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Keď sa výrobok a jeho obal stanú odpadom, musí im držiteľ odpadu priradiť kód odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Zákon č. 302/2019 Z.z., o zálohovaní jednorazových obalov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN 2468
14.2. Správne expedičné označenie OSN	ADR/RID: KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ IMDG, ICAO/IATA: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	5.1
14.4. Obalová skupina	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	 Áno,

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0 Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0 Názov produktu: Chlor Komplex	
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Varovanie: Látky podporujúce horenie
14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nie sú známe
Doplňujúce informácie	 Cestná preprava – ADR Obmedzené množstvo 1 kg Námorná preprava – IMDG EMS (pohotovostný plán) F-G, S-Q Námorné znečistenie áno

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Obmedzenia týkajúce sa zmesi alebo látok obsiahnutých v prílohe XVII nariadenia REACH: bod 3, 30.

Kandidátska listina (zoznam SVHC látok) – článok 59 nariadenia REACH: kyselina boritá.

Látky podliehajúce autorizácii (príloha XIV nariadenia REACH): žiadne.

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

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Zákon č. 319/2013 Z. z., o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon)

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) vrátane vykonávacích predpisov

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

Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

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

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny karty bezpečnostných údajov

Dátum vydania karty bezpečnostných údajov výrobcu: 1. 3. 2017 / 01

História revízií:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)		
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0 Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0 Názov produktu: Chlor Komplex		
Verzia	Dátum	Zmeny
1.0	11. 7. 2018	Prvé vydanie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
2.0	5. 1. 2023	Formálna úprava podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Legenda k skratkám a akronymom

CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látok – viac na www.cas.org)
ES	číselný identifikátor chemických látok pre zoznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
NPEL	najvyšší prípustný expozičný limit
LD ₅₀	hodnota označuje dávku, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní
LC ₅₀	hodnota označuje koncentráciu, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní
EC ₅₀	koncentrácia látky, pri ktorej dochádza u 50 % zvierat k efektívnemu pôsobeniu na organizmus
IC ₅₀	polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie, pri ktorej dochádza k pôsobeniu na organizmus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvodená hladina látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
Ox. Sol. 2	Oxidujúca tuhá látka, kategória 2
Acute Tox. 4	Akútna toxicita (orálna), kategória nebezpečnosti 4
Eye Irrit. 2	Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Skin Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Repr. 1B	Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a aktuálnych právnych predpisov.

Karta bezpečnostných údajov bola spracovaná podľa originálu karty bezpečnostných údajov poskytnutého výrobcom.

Metódy hodnotenia použité pri klasifikácii zmesi

- Metóda výpočtu.

Klasifikácia zmesi bola posúdená výrobcom a použitá distribútorom na základe článku 4, odseku 5 nariadenia (ES) č. 1907/2006 (použitie klasifikácie odvodenéj účastníkom dodávateľského reťazca).

Zoznam relevantných výstražných upozornení a bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

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

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P220 Uchovávať mimo odevov a iných horľavých materiálov.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

P405 Uchovávať uzamknuté.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)	
Dátum vydania/verzia č.: Revízia: 5. 1. 2023 / 2.0	
Nahrádza verziu zo dňa: 11. 7. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	Chlor Komplex

Pokyny pre školenie

Bezpečnosť práce na pracovisku určuje Zákonník práce zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov. 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, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými postupmi na likvidáciu havárií, s prepravou.

Každý zamestnávateľ musí podľa článku 35 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožniť prístup k informáciám z karty bezpečnostných údajov všetkým zamestnancom, ktorí tento produkt používajú alebo sú počas svojej činnosti vystavení jeho účinkom, a tiež zástupcom týchto pracovníkov.

Iné informácie

Ďalšie informácie poskytnite: viď oddiel 1.3.

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrane životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s aktuálne platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti produktu pre konkrétnu aplikáciu.