



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 1 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Identifikátor produktu: **Real dezinfekce vody**

Ďalšie názvy, synonyma:

Registračné číslo REACH: Nie je aplikované na zmes

Registračné číslo biocídneho výrobku: **bio/2640/D/10/CCHLP**

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

Identifikované použitie: **Biocídny výrobok (typ 2, 4, 5)**

Dezinfekčný prostriedok. Prostriedok pro dezinfekciu vody.

Určený na predaj spotrebiteľovi i na odborné/priemyselné použitie.

Neodporúčané použitie: Nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Meno alebo obchodné meno dodávateľa: **Zenit, spol. s r.o.**

Miesto podnikania alebo sídlo: Pražská 162, Čáslav, 286 01

Telefón: +420 327 304 850

+420 731 548 853

Fax: +420 327 313 688

www: www.zenit-caslav.cz

Meno alebo obchodné meno osoby zodpovednej **Zenit, spol. s r.o.**

za kartu bezpečnostných údajov:

Miesto podnikania alebo sídlo: Pražská 162, Čáslav, 28601

Telefón/fax: +420 327 304 850, +420 731 548 853/

+420 327 313 688

Email: nezbedova@zenit-caslav.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

Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 2, H411

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

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Môže byť korozívna pre kovy.

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



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 2 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

2.2. Prvky označovania

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

Identifikátor produktu:	Real dezinfekce vody
Nebezpečné látky:	chlórnan sodný
Výstražný piktogram:	
Výstražné slovo:	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:	H290 Môže byť korozívna pre kovy. H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:	P280 Noste ochranné rukavice, ochranné okuliare. P363 Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou. P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM +421 254 774 166. P405 Uchovávajte uzamknuté. P234 Uchovávajte iba v pôvodnom balení. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P390 Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám. P411 Uchovávajte pri teplotách do 20 °C. P501 Zneškodnite nádobu: po dôkladnom vyprázdnení niekoľkokrát vyčistiť výplachom vody a po vyčistení je možné ju odložiť do nádob na sber komunálneho odpadu.
Doplňujúce informácie na etikete:	EUH 026 Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môžu uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór). EUH 031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 3 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Produkt je zmesou viacej látok.

3.2. Zmesi

Identifikátor produktu	Koncentrácia / koncentračné rozsahy	Indexové číslo CAS číslo ES číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
chlórnan sodný, roztok (č. REACH 01-2119488154-34-0000)	1 – 5 %	017-011-00-1 7681-52-9 231-668-3	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400, M=10 Aquatic Chronic 1, H410, M=1
hydroxid sodný, roztok * (č. REACH 01-2119457892-27-000) obsiahnutý v chlórnanu sodnom	0,1 – 0,5 %	011-002-00-6 1310-73-2 215-185-5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290

*Látka má špecifické koncentračné limity: Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 5 \%$
Skin Corr. 1B, H314: $2 \% \leq C < 5 \%$
Skin Irrit. 2, H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$
Eye Irrit. 2, H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: Nenechávajte postihnutú osobu bez dozoru. Vyneste postihnutého z nebezpečnej oblasti. Udržujte postihnutého v teple, pokoji a zakrytého. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade bezvedomia uložte osobu do stabilizovanej polohy. Nikdy nepodávajte nič ústami.

<i>Pri inhalácii:</i>	Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade že je dýchanie nepravidelné alebo sa zastavilo, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a zahajte opatrenia prvej pomoci. V prípade podráždenia dýchacích ciest sa poraďte s lekárom.
<i>Kontaktom s pokožkou:</i>	Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Pri podráždení pokožky alebo vyrážky: Vyhľadajte lekársku pomoc.
<i>Kontaktom s očami:</i>	Očné viečka držte rozotiahnutá a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte lekára.
<i>Pri požití:</i>	Ihneď vypláchnite ústa a vypite veľa vody. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite volajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Kontakt s pokožkou: poškodenie kože

Kontakt s očami: poškodenie očí

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

Do príchodu lekára, vykonávať symptomatickú liečbu.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 4 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: vodná sprcha, pena odolná voči alkoholu, BC-prášok, oxid uhličitý (CO₂).
Nevhodné hasiace prostriedky: vodný prúd.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Látka alebo zmes korozívna pre kovy. Pri zahriatí alebo pri požiaroch môže vytvárať jedovaté plyny.

5.3. Rady pre požiarnikov

Nádžre chladte vodným postrekom. V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Protipožiarne opatrenia. Nedovoľte, aby voda použitá na hasenie prenikla do kanalizácií alebo vodných tokov. Kontaminovanú požiaru vodu zbierajte oddelene. Haste pomocou bežných preventívnych opatrení z primeranej vzdialenosti.

Zvláštne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Protichemický ochranný oblek, použite samostatný dýchací prístroj

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre pracovníkov mimo pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze

Presuňte osoby do bezpečia. Zabezpečenie dostatočného vetrania. Používanie vhodného ochranného vybavenia (vrátane osobných ochranných prostriedkov uvedených v oddiele 8 karty bezpečnostných údajov), aby sa zamedzilo akejkoľvek kontaminácii kože, očí a osobného odevu. Odstráňte zdroje vznietenia.

Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze

V prípade pôsobenia pár / prachu / aerosólov / plynov noste dýchací prístroj.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú vodu zadržte a zlikvidujte. Ak látka prenikla do vodného toku alebo kanalizácie, informujte o tom príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pokyny pre zabránenie úniku látky

Zakrytie kanalizačných vpustí

Pokyny pre odstránenie uniknutej látky

Zotrite savým materiálom (napr. textil, netkaná textília). Uniknutý produkt: kremelina (diatomit), piesok, univerzálne pohlcovač

Vhodné metódy obmedzenia

Použitie absorpčných materiálov.

Ďalšie informácie týkajúce sa rozliatia a úniku

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné vybavenie: pozri oddiel 8.

Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10.

Pokyny pre odstraňovanie: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Odporúčania

- Opatrenia pre zamedzenie požiaru a tvorby aerosólu a prachu

Neuchovávajte obal tesne uzavretý. Použite miestne a celkové odvetrávanie. Používajte len v dobre vetranom priestore.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 5 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

- Manipulácia s nekompatibilnými látkami alebo zmesami

Nemiešajte s kyselinou.

- Uchovávajte mimo dosahu

Kyselín, redukčných činidiel, amínov, peroxidov (napr. peroxida vodíka), amoniaku (NH₃)

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny pri práci

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Po použití si umyte ruky. Nejedzte, nepite a nefajčite na pracovisku.

Pred vstupom do priestorov pre stravovanie odložte znečistený odev a ochranné prostriedky. Nikdy neuchovávajte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, ktoré sú obvykle používané na ukladanie potravín alebo nápojov. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív. Nevdychujte plyn / pary / aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Riadenie súvisiacich rizík

- Žieravé podmienky

Uchovávajte v nádobe odolnej proti korózii / nádobe s odolnou vnútornou vrstvou.

- Nezlučiteľné látky alebo zmesi

Nemiešajte s: kyselinami, oxidanty, redukčnými činidly, amoniakom (NH₃), peroxidy (napr. peroxidom vodíka)

Kontrola účinkov

Ochrana proti vonkajšiemu ožiareniu, ako je napríklad

Teplo, Mráz, Slnčné svetlo

Zachovanie celistvosti látky alebo zmesi s použitím

Koncentrácia klesá s dobou skladovania. Tvorba chlorečnanu. Stabilita roztoku sa znižuje pôsobením tepla, svetla a za prítomnosti nečistôt (stopy železa, niklu, medi, kobaltu, hliníka, mangánu).

- Osobitné požiadavky na skladovacie priestory alebo nádoby

Zabezpečiť podlahy odolné lúhom.

- Skladovacia teplota

Odporúčaná skladovacia teplota: < 20 ° C

- Maximálna doba skladovania

90 d

Vhodný materiál pre kontajnery:

Polyetylén (PE), Polytetrafluorethylen.

Nevhodný materiál na nádrže a potrubia: železo, oceľ, meď, zinok

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Čistiaci prostriedok.

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 nesk. predpisov sú uvedené.

Chemická látka	CAS	NPEL				Faktor prepočtu na ppm
		Priemerný		Krátkodobý		
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Chlór (uvoľnený z chlórnanu sodného)	7782-50-5	-	-	0,5	1,5	0,314

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa smernice 2006/15/ES

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	-



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 6 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

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.

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 bezpečnostnú sprchu a zariadenie na výplach očí (očná sprcha).

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Nariadenie vlády č. 35/2008 Z.z. zavádza smernicu Rady 89/686/EHS, preto všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

Ochrana očí/tváre:	Pri používaní prostriedku – ochranné okuliare (ČSN EN 166)
Ochrana kože:	Ochrana rúk: Pri používaní prostriedku – ochranné rukavice (ČSN EN 16523 1)
Ochrana dýchacích ciest:	Pri nebezpečenstve tvorby pár a aerosólov a pri možnosti nadýchania použite ochrannú masku s filtrom proti chlóru
Teplná nebezpečnosť:	Nie je.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zabrániť úniku koncentrovaného prostriedku do životného prostredia, vôd a kanalizácie.

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

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	Svetlo žltá kvapalina
Zápach:	Charakteristický, po chlóre
Prahová hodnota zápachu:	Dáta nie sú k dispozícii
pH:	10 – 11,5 (pri 20 °C)
Teplota topenia/tuhnutia:	Dáta nie sú k dispozícii
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	Dáta nie sú k dispozícii
Teplota vzplanutia:	Dáta nie sú k dispozícii
Rýchlosť odparovania:	Dáta nie sú k dispozícii
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Dáta nie sú k dispozícii
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	Dáta nie sú k dispozícii
Tlak pár:	Dáta nie sú k dispozícii
Hustota pár:	Dáta nie sú k dispozícii
Relatívna hustota:	1,10 g/cm ³ (pri 20°C)
Rozpustnosť (rozpustnosti):	Vo vode rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Dáta nie sú k dispozícii
Teplota samovznietenia:	Dáta nie sú k dispozícii
Teplota rozkladu:	Dáta nie sú k dispozícii
Viskozita:	Dáta nie sú k dispozícii
Výbušné vlastnosti:	Dáta nie sú k dispozícii
Oxidačné vlastnosti:	Dáta nie sú k dispozícii

9.2. Iné informácie

Neuvádza sa	
-------------	--



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 7 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Pokiaľ ide o nezlúčiteľnosť: pozri ďalej "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť" a "Nekompatibilné materiály".
Látka alebo zmes korozívna pre kovy.

10.2. Chemická stabilita

Pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť".

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri reakcii s kyselinami produkovaný jedovatý chlór. Reakcie s redukčnými činidlami. Reakcie s organickými materiálmi. Reakcie s amíny. Reakcia s amoniakom.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chráňte pred teplom. Môže byť korozívna pre kovy. Kontaminácia kovu môže viesť k rozkladu produktu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny, oxidanty, redukčné činidlá, peroxidy, amoniak (NH₃)

Uvoľnenie horľavých látok s: ľahkými kovmi (v dôsledku uvoľňovanie vodíka v kyslom / alkalickom prostredí)

Uvoľnenie toxických látok s: kyselinami

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Chlór. Chlorovodík (HCl).

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Údaje zo skúšok nie sú k dispozícii pre celú zmes.

Postup klasifikácie

Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008 / ES, CLP)

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

Akútna toxicita zložiek zmesi

LD₅₀ orálne, potkan (mg / kg) dáta pre zmes nie sú k dispozícii

ATE = 500 - CAS 85586-07-8

1 100 - chlórnan sodný (ako Cl₂, samec)

1 064 - CAS 308062-28-4

LD₅₀ dermálne, potkan alebo králik (mg / kg) dáta pre zmes nie sú k dispozícii

> 2 000 - CAS 85586-07-8 (potkan)

> 20 000 - chlórnan sodný (králik)

> 2 000 - CAS 308062-28-4 (potkan)

LC₅₀ inhalačne, potkan, (mg / l, 4 hod) dáta pre zmes nie sú k dispozícii

10,5 - chlórnan sodný (1 hod, para, samec)

Poleptanie kože/podráždenie kože

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia neobsahuje tieto látky (alebo menej ako klasifikačné limit)

nie je senzibilizátory - chlórnan sodný (morča, OECD 406)

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita neobsahuje tieto látky (alebo menej ako klasifikačné limit)



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 8 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

negatívne - CAS 85586-07-8 (OECD 471, OECD 476)

negatívne - chlórnan sodný (OECD 471)

negatívne - CAS 308062-28-4 (OECD 471, EÚ metóda B.17)

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita neobsahuje tieto látky (alebo menej ako klasifikačné limit)

NOEL \geq 1 125 mg / kg / deň - CAS 85586-07-8 (potkan, orálne, OECD 453)

LOAEL = 100 mg / kg / deň - chlórnan sodný (toxicita, potkan, samec, orálne, OECD 453)

LOAEL = 114 mg / kg / deň - chlórnan sodný (toxicita, potkan, samica, orálne, OECD 453)

NOAEL = 50 mg / kg / deň - chlórnan sodný (toxicita, potkan, samec, orálne, OECD 453)

NOAEL = 57,2 mg / kg / deň - chlórnan sodný (toxicita, potkan, samica, orálne, OECD 453)

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

LOAEL $>$ 5 mg/kg/deň - chlórnan sodný (potkan, orálne, generácia P0, OECD 415)

NOAEL \geq 5 mg/kg/deň - chlórnan sodný (potkan, orálne, generácia P0, OECD 415)

LOAEL $>$ 5 mg/kg/deň - chlórnan sodný (potkan, orálne, generácia F1, OECD 415)

NOAEL \geq 5 mg/kg/deň - chlórnan sodný (potkan, orálne, generácia F1, OECD 415)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia nie je klasifikovaný

LOAEL = 100 mg / kg / deň - chlórnan sodný (potkan, samec, orálne, OECD 453)

LOAEL = 114 mg / kg / deň - chlórnan sodný (potkan, samica, orálne, OECD 453)

NOAEL = 50 mg / kg / deň - chlórnan sodný (potkan, samec, orálne, OECD 453)

NOAEL = 57,2 mg / kg / deň - chlórnan sodný (potkan, samica, orálne, OECD 453)

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ryby - dáta pre zmes nie sú k dispozícii

LC50, 96 hod., Losos kisuč (*Oncorhynchus kisutch*): 0,032 mg / l - chlórnan sodný

LC50, 96 hod., Losos gorbuša (*Oncorhynchus gorbusha*): $>$ 0,023 - $<$ 0,052 mg / l - chlórnan sodný

LC50, 96 hod., Losos čavyča (*Oncorhynchus tshawytscha*): $>$ 0,038 - $<$ 0,065 mg / l - chlórnan sodný

LC50, 96 hod., Sled' obyčajný (*Clupea herengus*): 0,065 mg / l - chlórnan sodný

NOEC, 28 d., Menidia prílivová (*Menidia peninsulae*): 0,04 mg / l - chlórnan sodný

Kôrovce - dáta pre zmes nie sú k dispozícii

EC50, 48 hod., Hrotnatka veľká (*Daphnia Magna*): 141 g / l - chlórnan sodný

NOEC, 48 hod., Hrotnatka veľká (*Daphnia Magna*): 50 g / l - chlórnan sodný



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 9 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

Riasy - dáta pre zmes nie sú k dispozícii

EC50, 72 hod., Zelená riasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,36 mg / l - chlórnan sodný (rýchlosť rastu)

NOEC, 72 hod., Zelená riasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,005 mg / l - chlórnan sodný (rýchlosť rastu)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie je stanovené. Povrchovo aktívne látky obsiahnuté v produkte sú v súlade s kritériami rozložiteľnosti podľa nariadenia Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch. Všetky pomocné údaje sú k dispozícii zodpovedným orgánom členských štátov a budú poskytnuté na vyžiadanie príslušných orgánov.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Dáta nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Dáta nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes neobsahuje látky vyhodnotenú ako PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe nebezpečné účinky zmesi na životné prostredie podliehajúce klasifikácii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Katalógové čísla druhov odpadov priraduje užívateľ na základe použitej aplikácie výrobku a ďalších skutočností. Malé množstvá výrobku nariediť dostatočne vodou a spláchnuť do kanalizácie, koncentrovaný výrobok zneškodniť v súlade s platnými predpismi. Prázdne vypláchnuté obaly je možné likvidovať energetickým zhodnotením alebo recykláciou materiálu.

Doporučený spôsob zneškodňovania pre právnické osoby a fyzické osoby oprávnené na podnikanie:

Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložiť do označených nádob na zber odpadu a označený odpad odovzdať na zneškodnenie osobe oprávnenej nakladať s odpadmi (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť.


Doporučený spôsob zneškodňovania pre spotrebiteľa:

Znečistený obal po dôkladnom vyprázdnení niekoľkokrát vyčistiť výplachom vody a po vyčistení je možné ho odložiť do nádob na zber komunálneho odpadu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 223/2001 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., v znení neskorších predpisov (Katalóg odpadov). Zákon č. 119/2010 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN	UN1791
14.2. Správne expedičné označenie OSN	CHLORNAN, ROZTOK
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	8 (žiravé látky)
14.4. Obalová skupina	II (látka stredne nebezpečná) 
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nebezpečný pre vodné prostredie. Látky ohrozujúce životné prostredie (vodné prostredie) - Chlórnan sodný



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013	
Revízia č.: 2.1	
Zo dňa: 12.6.2019	Strana: 10 / 12
Názov produktu: Real dezinfekce vody	
	
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by sa v areáli mala dodržiavať.
14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

Informácie podľa jednotlivých vzorových predpisov OSN

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

K dátumu vyhotovenia karty bezpečnostných údajov nie sú obsiahnuté látky zaradené na kandidátskej listine (zoznam SVHC látok) na zaradenie do prílohy XIV. nariadenia REACH.

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

Zákon č. 217/2003 Z.z., o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

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

História revízií:



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013		
Revízia č.: 2.1		
Zo dňa: 12.6.2019		Strana: 11 / 12
Názov produktu: Real dezinfekce vody		
Verzia	Dátum	Zmeny
0.0	18.5.2013	Prvé vydanie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
1.0	18.5.2015	Doplnenie klasifikácie clp, kompletná revízia karty bezpečnostných údajov
1.1	31.5.2017	Aktualizácia podľa Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830
2.1.	12.6.2019	Kompletná revízia karty bezpečnostných údajov

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)
Met. Corr. 1	Korozívne pre kovy, kategória nebezpečnosti 1
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Skin. Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Skin Corr. 1A, 1B	Žieravosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1A, 1B
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1, 2	Nebezpečné pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1, 2
STOT SE 3	oxicity pre špecifické cieľové orgány, jednorazová expozícia, kategória 3

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a súčasnej legislatívy. Karta bezpečnostných údajov bola ďalej spracovaná na základe originálu karty bezpečnostných údajov poskytnutej výrobcom.

Zmes bola hodnotená a klasifikovaná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 pomocou výpočtovej metódy (nebezpečnosť pre zdravie a životné prostredie) a na základe údajov zo skúšok (v prípade fyzikálnej nebezpečnosti).

Zoznam relevantných výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

- H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 18.5.2013

Revízia č.: 2.1

Zo dňa: 12.6.2019

Strana: 12 / 12

Názov produktu: **Real dezinfekce vody**

P280 Noste ochranné rukavice, chranné okuliare.

P363 Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P234 Uchovávajte iba v pôvodnom balení.

P390 Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P411 Uchovávajte pri teplotách do 20 °C.

P501 Zneškodnite nádobu: po dôkladnom vyprázdnení niekoľkokrát vyčistiť výplachom vody a po vyčistení je možné ju odložiť do nádob na sber komunálneho odpadu.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.

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

P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM +421 254 774 166.

Pokyny pre školenie

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

Iné informácie

Ďalšie informácie poskytnete pozri oddiel 1.3.

Karta bezpečnostných údajov je odborným kvalifikovaným materiálom podľa platných právnych predpisov. Akékoľvek úpravy bez súhlasu odborne spôsobilej osoby sú zakázané.

Produkt by nemal byť použitý pre žiadny iný účel, než pre aký je určený (oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia sú mimo kontroly dodávateľa, je na zodpovednosti používateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Bezpečnostné informácie popisujú výrobok z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické informácie o výrobku.