

Divosan Hypochlorite

Revize: 2024-08-05

Verze: 03.1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Divosan Hypochlorite

UFI: 3DH4-A033-D001-7J78

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučené použití

Použití produktu:

Chemické čištění na místě.
Chemické čištění v otevřeném prostoru.
pro dezinfekci povrchů přicházejících do kontaktu s potravinami
Pouze pro průmyslové použití..

Nedoporučované způsoby použití:

Další použití, která nejsou uvedena.

SWED - Odvětvově specifický popis expozice pracovníků:

AISE_SWED_PW_8a_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_8b_1
AISE_SWED_IS_4_1
AISE_SWED_IS_7_5
AISE_SWED_IS_13_3

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Kontaktní údaje

Diversey Česká republika
K Hájm 1233/2, 155 00 Praha 5 - Stodůlky
TEL: 296357111, FAX: 296357112
IČO: 26163284
BInfoCZ@solenis.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Konzultujte s lékařem (pokud možno předložte tento štítek nebo bezpečnostní list)
Toxikologické Informační středisko, TEL: 224919293, 224915402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

EUH031

Žíravost pro kůži, Kategorie 1B (H314)
Vážné poškození očí, Kategorie 1 (H318)
Akutní toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1 (H400)
Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 2 (H411)
Žíravé pro kovy, Kategorie 1 (H290)

2.2 Prvky označení



Signální slovo: Nebezpečí.

Obsahuje chlornan sodný (aktivního chlóru) (Sodium Hypochlorite)

Standardní věty o nebezpečnosti:

EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H290 - Může být korozivní pro kovy.

Divosan Hypochlorite

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 - Nevdechujte páry.
 P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
 P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
 P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

2.3 Další nebezpečnost
 Nejsou známá jiná nebezpečí.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Látka(y)	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace	Pozn.	Hmotnostní procento
chlornan sodný (aktivního chlóru)	231-668-3	7681-52-9	[6]	EUH031 Žíravost pro kůži, Kategorie 1B (H314) Vážné poškození očí, Kategorie 1 (H318) Akutní toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1 M=10 (H400) Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1 M=1 (H410) Žíravé pro kovy, Kategorie 1 (H290)		10-20

Specifické koncentrační limity
 chlornan sodný (aktivního chlóru):
 • Žíravé pro kovy, Kategorie 1 (H290) >= 5%
 • EUH031 >= 5%

Expoziční limit(y), pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v pododdílu 8.1.
 ATE, pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v oddíl 11.
 [6] Vyjmuté: biocidních přípravků. Viz článek 15(2) nařízení (ES) č. 1907/2006.
 Texty H a EUH vět uvedených v tomto oddílu, viz oddíl 16..

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis pro první pomoc

Obecné informace: Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání. Neprovádějte resuscitaci z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte resuscitátor s ambu vakem nebo ventilátor.

Vdechnutí: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Styk s kůží: Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody po dobu alespoň 30 minut. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Zasažení očí: Podržte otevřená oční víčka a promývejte velkým množstvím vlažnou vody po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Požiti: Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ponechte v klidu. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Ochrana osoby poskytující první pomoc: Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v pododdílu 8.2.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechnutí: Může vyvolat bronchospazmus u jedinců citlivých na chlor.
Styk s kůží: Způsobuje těžké poleptání.
Zasažení očí: Způsobuje těžké nebo trvalé poškození.
Požiti: Požití může vést k vážnému poleptání ústní dutiny a hrtanu a hrozí perforace jícnu a žaludku.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici informace o klinických zkouškách a lékařském sledování. Pokud jsou k dispozici specifické toxikologické údaje o látkách, jsou uvedeny v oddílu 11.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Oxid uhličitý. Suchý prášek. Sprchový proud vody. Na hašení větších požárů použijte proud vody nebo pěnu odolnou vůči alkoholu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není známo žádné zvláštní nebezpečí.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru používejte vyhovující dýchací přístroj, vhodný ochranný oděv včetně ochranných rukavic a ochranných brýlí/obličejového štítu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte řádné větrání. Nevdechujte prach nebo páry. V případě mimořádné události v uzavřených prostorech používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Používejte vhodný ochranný oděv. Používejte vhodné ochranné rukavice. Používejte ochranu očí / obličeje.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zředte velkým množstvím vody. Zabraňte vniknutí do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zabraňte vniknutí do půdy. Informujte příslušné úřady v případě, že se nezředěný výrobek dostane do kanalizace, povrchové nebo podzemní vody nebo půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte řádné větrání. Utvořte hráz pro zachyt velkých úniků. Použijte neutralizační prostředky. Posypte inertním materiálem např. pískem, šterkem, univerzálním absorbentem. Uniklý materiál znovu neumísťujte do původní nádoby. Zachyťte do uzavřených vhodných nádob a zlikvidujte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobních ochranných prostředcích viz pododdíl 8.2. Informace pro odstraňování viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření k zabránění požáru a explozi:**

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

Opatření nezbytná pro ochranu životního prostředí:

Pro omezování expozice životního prostředí viz pododdíl 8.2.

Pokyny k všeobecné ochraně zdraví při práci:

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Nemíchejte s jinými výrobky, pokud to nedoporučí zástupce Diversey. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. Nevdechujte aerosoly. Používejte pouze za dostatečného větrání. Viz oddíl 8.2, Omezování expozice / osobní ochranné prostředky.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy a nařízeními. Skladujte v uzavřeném obalu. Uchovávejte pouze v původním balení. Zabraňte zmrznutí. Podmínky, kterým je třeba zabránit viz pododdíl 10.4. Pro neslučitelné materiály viz pododdíl 10.5.

Seveso - Požadavky pro nižší stupeň (tuny): 200

Seveso - Požadavky pro vyšší stupeň (tuny): 500

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Není k dispozici specifické doporučení pro konečné využití.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Hodnoty limitů expozice ve smyslu Nařízení vlády ČR č. 361/2007Sb., ve znění pozdějších předpisů**

Přípustné limity ve vzduchu, pokud jsou k dispozici:

Biologický činitel, je-li k dispozici:

Doporučené monitorovací postupy, pokud jsou k dispozici:

Další expoziční limity v konkrétních podmínkách používání, pokud jsou k dispozici:

Hodnoty DNEL / DMEL a PNEC**Expozice u člověka**

DNEL/DMEL orální expozice - spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-	-	-	0.26

DNEL/DMEL dermální expozice - pracovník

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL dermální expozice - spotřebitel

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL expozice inhalací - pracovník (mg/m³)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	3.1	3.1	1.55	1.55

DNEL/DMEL expozice inhalací - spotřebitel (mg/m³)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	3.1	3.1	1.55	1.55

Expozice životního prostředí:

Expozice životního prostředí - PNEC

Látka(y)	Povrchová voda, sladkovodní (mg/l)	Povrchová voda, mořská (mg/l)	Intermitentní (mg/l)	Čistírný odpadních vod (mg/l)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03

Expozice životního prostředí - PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m ³)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-	-	-	-

8.2. Omezování expozice

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 bezpečnostního listu

Další údaje o použití jsou v technickém listu (je-li k dispozici).

Pro tento oddíl platí běžné podmínky.

Doporučená bezpečnostní opatření při nakládání s neředěným výrobkem:

Vhodné technické kontroly:

Pokud se výrobek ředí ve specifickém dávkovacím systému, kde není nebezpečí potřísnění nebo přímého kontaktu s pokožkou, nevyžaduje se použití osobních ochranných prostředků uvedených v tomto oddílu.

Vhodné organizační kontroly:

Při běžném použití se nevyžaduje.

Scénáře použití REACH určené pro neředěný produkt:

	SWED - Odvětvově specifický popis expozice pracovníků	LCS	PROC	Doba trvání (min)	ERC
Automatická aplikace ve specializovaném uzavřeném systému	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatický přenos a ředění	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Manuální přenos a ředění	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí / obličeje:

Bezpečnostní nebo ochranné brýle (EN 16321 / EN 166). Doporučuje se použití ochranného obličejového štítu nebo celoobličejové masky.

Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN374). Ověřte pokyny výrobce rukavic týkající se propustnost a průniku. Posuďte specifické podmínky použití jako je např. nebezpečí potřísnění, řezné rány, kontaktní doba a teplota.

Rukavice se doporučují při dlouhodobém kontaktu: Materiál: butyl kaučuk Doba průniku: ≥ 480 min
Tloušťka materiálu: ≥ 0.7 mm

Rukavice se doporučují na ochranu před potřísněním: Materiál: nitril kaučuk Doba průniku: ≥ 30 min
Tloušťka materiálu: ≥ 0.4 mm

Ochrana pokožky a těla:

Po konzultaci s dodavatelem ochranných rukavic lze vybrat i jiný typ poskytující obdobnou ochranu. Při běžném použití se nevyžaduje. Používejte chemicky odolný oděv a obuv pokud může dojít k přímému kontaktu s pokožkou a/nebo potřísnění (EN 14605).

Divosan Hypochlorite

Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchacích cest se při běžném použití nevyžaduje. Zabraňte vdechování par, plynů nebo aerosolů.

Omezování expozice životního prostředí: Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy. Nevypouštějte neředěné.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

Nejvyšší doporučená koncentrace (% hm.): 2

Vhodné technické kontroly: Zajistěte dobrou úroveň celkového odvětrávání.
Vhodné organizační kontroly: Při běžném použití se nevyžaduje.

Scénáře použití REACH určené pro ředěný produkt:

	SWED	LCS	PROC	Doba trvání (min)	ERC
Manuální aplikace namočením, nasáknutím, nalitím	AISE_SWED_IS_13_3	IS	PROC 13	240	ERC4
Automatická aplikace ve specializovaném systému	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Aplikace postřikem	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí / obličeje: Při běžném použití se nevyžaduje.
Ochrana rukou: Při běžném použití se nevyžaduje.
Ochrana pokožky a těla: Při běžném použití se nevyžaduje.
Ochrana dýchacích cest: Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

Omezování expozice životního prostředí: Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy. Nevypouštějte neředěné.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Informace v tomto oddíle se vztahují na produkt, není-li výslovně uvedeno, že se vztahují k látce

Metoda / poznámka

Skupenství: Kapalina

Barva: Čirá , Světlá , zelená

Zápach: Chlor

Prahová hodnota zápachu: Zde nehodící se

Bod tání / bod tuhnutí (°C): Není stanoven

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): není stanovena

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu
 Viz. údaje o látce

Údaje k látce, bod varu

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda	Atmosferický tlak (hPa)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Produkt se rozkládá před bodem varu	Metoda není uvedena	1013

Metoda / poznámka

Hořlavost (pevné látky, plyny): Není relevantní pro kapaliny

Hořlavost (kapalná): Nehořlavý.

Bod vzplanutí (°C): Zde nehodící se.

Podpora hoření: Zde nehodící se.

(Příručka zkoušek a kritérií OSN, oddíl 32, L.2)

Spodní a horní mez výbušnosti/mez hořlavosti (%): Nejsou uvedeny

Viz. údaje o látce

Údaje k látce, mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, jsou-li k dispozici:

Látka(y)	Dolní mezní hodnota (% obj)	Horní mezní hodnota (% obj)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-	-

Metoda / poznámka

Teplota samovznícení: Není uvedena

Teplota rozkladu: Zde nehodící se.

pH: > 11 (neředěný)

ISO 4316

Kinematická viskozita: Nestanovena

Rozpustnost/ mísitelnost ve vodě: dokonale mísitelný

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

Látka(y)	Hodnota (g/l)	Metoda	Teplota (°C)
----------	---------------	--------	--------------

chlornan sodný (aktivního chlóru)	Rozpustný		
-----------------------------------	-----------	--	--

Údaje k látce, rozdělovací koeficient : n-oktanol/voda (log Ko/w) viz pododdíl 12.3

Tenze par: Není uvedeno

Metoda / poznámka

Viz. údaje o látce

Údaje k látce, tlak páry

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Zanedbatelné		

Relativní hustota: ≈ 1.18 (20 °C)

Relativní hustota par: Údaje nejsou k dispozici.

Charakteristicky částic: Údaje nejsou k dispozici.

Metoda / poznámka

OECD 109 (EU A.3)

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

Není relevantní pro kapaliny.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti: Nevýbušný.

Oxidační vlastnosti: Není oxidační.

Žíravost pro kovy: Žíravý

Průkaznost důkazů

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici další relevantní informace.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžném použití a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní v běžných podmínkách (teploty a tlaku) při skladování a použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

V běžných podmínkách skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Je stabilní při běžném použití a skladování.

10.5 Neslučitelné materiály

Může být korozivní pro kovy. Reaguje s kyselinami. Reakcí s kyselinami se uvolňuje toxický plynný chlor.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Data týkající se směsi:

Relevantní vypočtená ATE (y):

ATE - Orálně (mg/kg): >2000

Údaje o látce: jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže:

Akutní toxicita

Akutní orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	ATE Orálně (mg/kg)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	LD ₅₀	1100	Krysa	OECD 401 (EU B.1)	90	Není stanoveno

Akutní dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice	ATE Dermálně (mg/kg)
----------	--------------	-----------------	------	--------	---------------	----------------------

Divosan Hypochlorite

					(h)	
chlornan sodný (aktivního chlóru)	LD ₅₀	> 20000	Králík	OECD 402 (EU B.3)		Není stanoveno

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	LC ₅₀	> 10.5 (výpary)	Krysa	OECD 403 (EU B.2)	1

Akutní inhalační toxicita, pokračování

Látka(y)	ATE - inhalační, prach (mg/l)	ATE - inhalační, mlha (mg/l)	ATE - inhalační, páry (mg/l)	ATE - inhalační, plyn (mg/l)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno	Není stanoveno

Dráždivost a žíravost

Koží dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Žíravý	Králík	OECD 404 (EU B.4)	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Vážné poškození	Králík	OECD 405 (EU B.5)	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Dráždí dýchací cesty			

Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Není senzibilizující	Morče	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Není senzibilizující			

Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci)

Mutagenita

Látka(y)	Výsledek (in vitro)	Metoda (in-vitro)	Výsledek (in-vivo)	Metoda (in-vitro)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Nejsou důkazy mutagenity	OECD 471 (EU B.12/13)	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 474 (EU B.12)

Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů

Toxicita pro reprodukci

Látka(y)	Konečný stav	Specifické účinky	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice	Poznámky a další pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	NOAEL	Vývojová toxicita Poškození reprodukční schopnosti	5 (Cl)	Krysa	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci

Toxicita po opakovaných dávkách

Subakutní nebo subchronická orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
chlornan sodný (aktivního chlóru)	NOAEL	50	Krysa	OECD 408 (EU B.26)	90	

Subchronická dermální toxicita

Divosan Hypochlorite

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Subchronická toxicita při vdechnutí

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Chronická toxicita

Látka(y)	Způsob expozice	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány	Poznámka
chlornan sodný (aktivního chlóru)			Údaje nejsou k dispozici					

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Zde nehodící se

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Zde nehodící se

Nebezpečnost při vdechnutí

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3.

Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky

Účinky a symptomy vztahující se k výrobku, pokud jsou uvedeny v pododdíle 4.2.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému - Údaje pro člověka, pokud jsou k dispozici:

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici další relevantní informace.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Pro směsi nejsou data k dispozici.

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže:

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	LC ₅₀	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Metoda není stanovena	96

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - korýši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	EC ₅₀	0.035	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	NOEC	0.0021	Nej	Metoda není stanovena	168

Divosan Hypochlorite

			specifikováno		
--	--	--	---------------	--	--

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)
chlornan sodný (aktivního chlóru)	EC ₅₀	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Metoda není stanovena	2

Dopad na čistírný odpadních vod - toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Inokulum	Metoda	Doba expozice
chlornan sodný (aktivního chlóru)		0.375	<i>Aktivovaný kal</i>	Metoda není stanovena	

Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Metoda není stanovena	96 hodina (y)	

Toxicita pro vodní organismy - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)	NOEC	0.007	<i>Crassostrea virginica</i>	Metoda není stanovena	15 den (dny)	

Toxicita pro ostatní vodní bentické organismy, včetně organismů žijících v sedimentu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita

Terestrická toxicita - žížaly, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita - rostliny, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita - ptáci, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita - užitečný hmyz, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

Terestrická toxicita - půdní bakterie, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici				

12.2 Persistence a rozložitelnost

Abiotická degradace

Abiotický rozklad - fotodegradaci ve vzduchu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Poločas	Metoda	Hodnocení	Poznámka
----------	---------	--------	-----------	----------

Divosan Hypochlorite

	odbouratelnosti			
chlornan sodný (aktivního chlóru)	115 den(y)	Nepřímá foto-oxidace		

Abiotický rozklad - hydrolyza, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Poločas odbouratelnosti ve sladké vodě	Metoda	Hodnocení	Poznámka
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Údaje nejsou k dispozici			

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Typ	Poločas odbouratelnosti	Metoda	Hodnocení	Poznámka
chlornan sodný (aktivního chlóru)		Údaje nejsou k dispozici			

Biologické odbourávání

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT ₅₀	Metoda	Hodnocení
chlornan sodný (aktivního chlóru)					Není aplikovatelné (anorganické látky)

Snadná biologická odbouratelnost - anaerobní a mořské podmínky, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Médium a typ	Analytická metoda	DT ₅₀	Metoda	Hodnocení
chlornan sodný (aktivního chlóru)					Údaje nejsou k dispozici

Rozklad v příslušných složkách životního prostředí, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Médium a typ	Analytická metoda	DT ₅₀	Metoda	Hodnocení
chlornan sodný (aktivního chlóru)					Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log K_{ow})

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Hodnocení	Poznámka
chlornan sodný (aktivního chlóru)	-3.42	Metoda není stanovena	Bioakumulace se neočekává	

Biokonzentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
chlornan sodný (aktivního chlóru)	Údaje nejsou k dispozici				

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce/Desorpce do půdy nebo sedimentu

Látka(y)	Adsorbční koeficient Log K _{oc}	Desorbční koeficient Log K _{oc} (des)	Metoda	Typ půdy / sedimentu	Hodnocení
chlornan sodný (aktivního chlóru)	1.12				Vysoký potenciál pro mobilitu v půdě

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky, které splňují kritéria PBT / vPvB, jsou uvedeny v oddílu 3, pokud nějaké jsou.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému - Účinky na životní prostředí, pokud jsou k dispozici:

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy žádné jiné nežádoucí účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky produktu jako odpad/nepoužitý výrobek:

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Předajte k profesionálnímu odstranění (např. spalování) firmě, která se zabývá zneškodňováním odpadů, nebo zajistěte dle Vašeho povolení. Odpad by se neměl odstraňovat uvolněním do kanalizace.
20 01 15* Zásady.

Katalog odpadů:

Prázdné obaly

Doporučení:

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Materiál obalů je vhodný k energetickému zhodnocení nebo recyklaci.

Divosan Hypochlorite

Vhodné čisticí prostředky: Voda, v případě potřeby s čisticím prostředkem.

Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 541/2020 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy

ODDÍL 14: Informace pro přepravu



Pozemní přeprava (ADR/RID), Mořská doprava (IMDG), Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN číslo nebo ID číslo: 1791

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Chlornan, roztok (chlornan sodný)

Hypochlorite solution (sodium hypochlorite)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Třída nebezpečnosti pro přepravu (a vedlejší rizika): 8

14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Ohrožuje životní prostředí: Ano

Látka znečišťující moře: Ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Není známo.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Výrobek není dopravován v cisternách na lodích.

Další důležité informace:

ADR

Klasifikační kód: C9

Kód omezení průjezdu tunelem: (E)

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Výrobek je klasifikován, označen a zabalen v souladu s požadavky ADR a ustanovením IMDG Code

Pro obaly malých objemů platí výjimka z ADR.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EU:

• Nařízení (ES) č. 1907/2006 - REACH

• Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

• Nařízení (ES) č. 648/2004 - Nařízení o detergentech

• Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

• látky, které byly identifikovány jako látky, které mají vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, podle kritérií stanovených v nařízení o

přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení (EU) 2018/605

• Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží (ADR)

• Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři (IMDG)

Povolování nebo omezení (Nařízení ES č. 1907/2006, Hlava VII respektive Hlava VIII) Zde není relevantní.

Složky dle nařízení 648/2004/ES o detergentech:

bélicí činidla na bázi chloru

5 - 15 %

Seveso - Klasifikace: 41. Směsi chlornanu sodného klasifikované ve třídě akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1 [H400] obsahující méně než 5 % aktivního chlóru a neklasifikované v žádné jiné kategorii nebezpečnosti v části 1 přílohy I

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje v bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a informací dostupných v době zpracování bezpečnostního listu.

Divosan Hypochlorite

Nicméně, to nepředstavuje záruku vlastností výrobku a nestanoví právně závaznou smlouvu.

Kód bezpečnostního listu: MS1002116

Verze: 03.1

Revize: 2024-08-05

Důvod revize:

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (ES) 2020/878, Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílech: 3, 4, 6, 7, 8, 16

Způsob klasifikace

Klasifikace směsi je provedena na základě výpočtové metody s využitím údajů látek, tak jak je uvedeno v nařízení (ES) 1272/2008. Pokud jsou k dispozici údaje pro směs např. na základě zásad extrapolace nebo průkazných důkazů pro klasifikaci, bude to uvedeno v příslušných částech bezpečnostního listu např. v oddíle 9 fyzikální a chemické vlastnosti, v oddíle 11 toxikologické informace nebo v oddíle 12 ekologické informace.

Zkratky a akronymy:

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)
- ATE - Odhad akutní toxicity
- DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EC50 - účinná koncentrace, 50%
- ERC - Kategorie uvolňování do životního prostředí
- EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti
- LC50 - smrtelná koncentrace, 50%
- LCS - etapa životního cyklu
- LD50 - smrtelná dávka, 50%
- NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
- NOEL - hodnota dávky bez pozorovaného účinku
- OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
- PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
- PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- PROC - Kategorie procesů
- číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele
- vPvB - I vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Konec bezpečnostního listu