

Divosan Hypochlorite

Revize: 2015-02-01

Verze: 07.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Divosan Hypochlorite

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučené použití

Určená použití:

Jen pro profesionální a průmyslové použití.

AISE-P810 - Dezinfekční prostředek pro uzavřené systémy (AISE_CS_I01 & AISE_CS_I02)

AISE-P810 - Dezinfekční prostředek; Poloautomatický proces

AISE-P809 - Ošetření při ustájení; Poloautomatický proces

AISE-P314 - Prostředek na dezinfekci povrchů; Ruční proces

AISE-P315 - Prostředek na dezinfekci povrchů; Ruční nastříkání a opláchnutí

Namáčení. Ruční proces (AISE_CS_I01 & AISE_CS_I10)

Nedoporučované způsoby použití: Další použití, která nejsou uvedena.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Kontaktní údaje

Diversey Česká republika

K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

TEL: 296357111, FAX: 296357112

IČO: 26163284

BLinfoCZ@sealedair.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické Informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2; TEL: 224919293, 224915402, 224914575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikován a označen v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008.

EUH031

Skin Corr. 1B (H314)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

Korozivní pro kovy 1 (H290)

Klasifikace je v souladu se směrnicí 1999/45/ES a odpovídajícími českými právními předpisy

Druh nebezpečí

C - Žíravý

N - Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty:

R31 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R34 - Způsobuje poleptání.

R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení



Signální slovo: Nebezpečí

Divosan Hypochlorite

Obsahuje chlornan sodný (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.

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 KÚŽÍ (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. Vyměte 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. Výrobek nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB dle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

| Látka(y) | Číslo ES | Číslo CAS | Číslo REACH | Klasifikace (ES) 1272/2008 | Klasifikace | Pozn. | Hmotnostní procento |
|----------------|-----------|-----------|------------------|--|---------------------------------|-------|---------------------|
| chlornan sodný | 231-668-3 | 7681-52-9 | 01-2119488154-34 | EUH031 Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | R31 C;R34 Xi;R37 N;R50 | | 10-20 |

* polymer.

Texty R, H a EUH vět uvedených v tomto oddílu, viz oddíl 16.

Expoziční limit(y), pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v pododdílu 8.1.

[1] Vyjmuté: iontové směsi. Viz nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha V, odst. 3 a 4. Tato sůl je potenciálně přítomná, na základě výpočtu a je zahrnuta pouze pro účely klasifikace a označování. Každá výchozí složka této iontové směsi je registrována.

[2] Vyjmuté: zahrnuto v příloze IV nařízení (ES) č. 1907/2006.

[3] Vyjmuté: zahrnuto v příloze V nařízení (ES) č. 1907/2006.

[4] Vyjmuté: polymer. Viz článek 2 (9) nařízení (ES) č. 1907/2006.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis pro první pomoc****Vdechnutí****Styk s kůží:****Zasažení očí:****Požítí:****Ochrana osoby poskytující první pomoc:**

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

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

Okamžitě opatrně vyplachujte oči vlažnou vodou po dobu několika minut. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ponechte je v klidu. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

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.

Požítí:

Požítí 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 známé žádné zvláštní nebezpečí.

Divosan Hypochlorite

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 prostorách použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Použijte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle / obličejový štít.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Posypte inertním materiálem např. pískem, šterkem, pilinami, univerzálním absorbentem. Zajistěte řádné větrání.

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 Sealed Air. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Použijte předepsané osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. Používejte pouze za dostatečného větrání.

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

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

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 orální expozice - spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

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

DNEL 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 | Údaje nejsou k dispozici | - | 0.5 % | - |

DNEL 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) |
|----------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| | | | | |

Divosan Hypochlorite

| | | | | |
|----------------|--------------------------|---|-------|---|
| chlornan sodný | Údaje nejsou k dispozici | - | 0.5 % | - |
|----------------|--------------------------|---|-------|---|

DNEL expozice inhalací - pracovník (mg/m³)

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

DNEL expozice inhalací - spotřebitel (mg/m³)

| Látka(y) | Krátkodobé - lokální účinky | Krátkodobé - systémové účinky | Dlouhodobé - lokální účinky | Dlouhodobé - systémové účinky |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| chlornan sodný | 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 | 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 | - | - | - | 0.00026 |

8.2. Omezování expozice

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdlílu 1.2

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:

Zahrnuje činnosti jako je plnění nebo přeprava výrobku do aplikačních zařízení, nádob nebo kbelíků

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:

Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.

Osobní ochranné prostředky**Ochrana očí / obličeje:**

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

Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN374).

Ověřte pokyny výrobce rukavic týkající se propustnosti 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. Používejte chemicky odolný oděv a obuv pokud může dojít k přímému kontaktu s pokožkou a/nebo potřísnění.

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 nezředěné.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

Nejvyšší doporučená koncentrace (%): 2**Vhodné technické kontroly:**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Ujistěte se, že je k dispozici větrání, které sníží expozici nejméně o 90%.

Vhodné organizační kontroly:

Při běžném použití se nevyžaduje.

Osobní ochranné prostředky**Ochrana očí / obličeje:**

Ochranné brýle se běžně nevyžadují. Doporučují se při manipulaci, tam kde je nebezpečí potřísnění nebo vystříknutí.

Ochrana rukou:

Po práci si opláchněte a osušte ruce. Při déletrvajícím kontaktu se doporučuje používat vhodné rukavice.

Divosan Hypochlorite

| | |
|--|--|
| Ochrana pokožky a těla: | Při běžném použití se nevyžaduje. |
| Ochrana dýchacích cest: | Při běžném použití nejsou speciální požadavky. |
| Omezování expozice životního prostředí: | Při běžném použití se nevyžaduje. |

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
pH: >= 12 (neředěný)
Bod tání / bod tuhnutí (°C): Není stanoven
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): není stanovena

Údaje k látce, bod varu

| Látka(y) | Hodnota (°C) | Metoda | Atmosferický tlak (hPa) |
|----------------|--------------|---------------------|-------------------------|
| chlornan sodný | 96-120 | Metoda není uvedena | 1013 |

Metoda / poznámka

Bod vzplanutí (°C): Zde nehodící se.
Podpora hoření: Není uvedeno
Rychlost odpařování: Není uvedena
Hořlavost (pevné látky, plyny): Není uvedeno
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti (%): Nejsou uvedeny

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

Metoda / poznámka

Tenze par: Není uvedeno

Údaje k látce, tlak páry

| Látka(y) | Hodnota (Pa) | Metoda | Teplota (°C) |
|----------------|--------------|---------------------|--------------|
| chlornan sodný | 1700-2000 | Metoda není uvedena | 20 |

Metoda / poznámka

Hustota par: Není uvedeno
Relativní hustota: 1.18 g/cm³ (20 °C)
Rozpustnost/ mísitelnost ve vodě: dokonale mísitelný

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

| Látka(y) | Hodnota (g/l) | Metoda | Teplota (°C) |
|----------------|--------------------------|--------|--------------|
| chlornan sodný | Údaje nejsou k dispozici | | |

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

Metoda / poznámka

Teplota samovznícení: Není uvedena
Teplota rozkladu: Není uvedena
Viskozita: Nestanovena
Výbušné vlastnosti: Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti: Není oxidační

9.2 Další informace

Povrchové napětí (N/m): Není uvedeno
Žíravost pro kovy: Žíravý

Průkaznost důkazů

Údaje k látce, disociační konstanta, je-li k dispozici:

| Látka(y) | Hodnota | Metoda | Teplota (°C) |
|----------------|------------|---------------------|--------------|
| chlornan sodný | 7.53 (pKa) | Metoda není uvedena | |

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

Reakcí s kyselinami se uvolňuje toxický plynný chlor. Uchovávejte odděleně od kyselin.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro směsi nejsou data k dispozici

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) |
|----------------|------------------|-----------------|-------|---------------------|-------------------|
| chlornan sodný | LD ₅₀ | > 1100 | Krysa | Metoda není uvedena | - |

Akutní dermální toxicita

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/kg) | Druh | Metoda | Doba expozice (h) |
|----------------|------------------|-----------------|--------|---------------------|-------------------|
| chlornan sodný | LD ₅₀ | > 20000 | Králík | Metoda není uvedena | - |

Akutní inhalační toxicita

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/l) | Druh | Metoda | Doba expozice (h) |
|----------------|-----------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|
| chlornan sodný | LC ₀ | > 10.5 (výpary) | Krysa | OECD 403 (EU B.2) | 1 |

Dráždivost a žíravost

Kožní dráždivost a žíravost

| Látka(y) | Výsledek | Druh | Metoda | Doba expozice |
|----------------|----------|--------|---------------------|---------------|
| chlornan sodný | Žíravý | Králík | Metoda není uvedena | |

Žíravost/dráždivost pro kůži

| Látka(y) | Výsledek | Druh | Metoda | Doba expozice |
|----------------|-----------------|--------|---------------------|---------------|
| chlornan sodný | Vážné poškození | Králík | Metoda není uvedena | |

Podráždění dýchacích cest a žíravost

| Látka(y) | Výsledek | Druh | Metoda | Doba expozice |
|----------------|----------------------|------|--------|---------------|
| chlornan sodný | Dráždí dýchací cesty | | | |

Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

| Látka(y) | Výsledek | Druh | Metoda | Doba expozice (h) |
|----------------|----------------------|-------|---------------------|-------------------|
| chlornan sodný | Není senzibilizující | Morče | Metoda není uvedena | - |

Senzibilizace při vdechování

| Látka(y) | Výsledek | Druh | Metoda | Doba expozice |
|----------------|--------------------------|------|--------|---------------|
| chlornan sodný | Údaje nejsou k dispozici | | | - |

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 | Nejsou důkazy mutagenity | OECD 471 (EU B.12/13) | Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů | Metoda není uvedena |

Divosan Hypochlorite

Karcinogenita

| Látka(y) | Vliv |
|----------------|---|
| chlornan sodný | 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 | NOAEL | Vývojová toxicita | 5 (Cl) | Krysa | Není známé | | 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 | NOAEL | 50 | Krysa | Metoda není uvedena | 90 | |

Subchronická dermální toxicita

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

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

| Látka(y) | Postižený(é) orgán(y) |
|----------------|--------------------------|
| chlornan sodný | Údaje nejsou k dispozici |

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

| Látka(y) | Postižený(é) orgán(y) |
|----------------|--------------------------|
| chlornan sodný | Údaje nejsou k dispozici |

Nebezpečnost při vdechnutí

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3. Pokud je relevantní, je dynamická viskozita a relativní hustota výrobku uvedena v oddíle 9.

Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky

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

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 | LC ₅₀ | 0.06 | Různé organismy | Metoda není stanovena | 96 |

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - koryši

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/l) | Druh | Metoda | Doba expozice (h) |
|----------|--------------|----------------|------|--------|-------------------|
| | | | | | |

Divosan Hypochlorite

| | | | | | |
|----------------|------------------|-------|--------------------|-----------------------|----|
| chlornan sodný | EC ₅₀ | 0.026 | Není specifikováno | Metoda není stanovena | 48 |
|----------------|------------------|-------|--------------------|-----------------------|----|

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/l) | Druh | Metoda | Doba expozice (h) |
|----------------|--------------|----------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| chlornan sodný | NOEC | 0.0021 | Není specifikováno | Metoda není stanovena | 168 |

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/l) | Druh | Metoda | Doba expozice (dny) |
|----------------|--------------|--------------------------|------|--------|---------------------|
| chlornan sodný | | Údaje nejsou k dispozici | | | - |

Dopad na čistírny odpadních vod - toxicita pro bakterie

| Látka(y) | Konečný stav | Hodnota (mg/l) | Inokulum | Metoda | Doba expozice |
|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|
| chlornan sodný | | 0.375 | Aktivovaný kal | 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 | 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 | | Údaje nejsou k dispozici | | | | |

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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | 115 den(y) | Nepřímá foto-oxidace | | |

Abiotický rozklad - hydrolyza, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

Biologické odbourávání

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

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

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

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Ko/w)

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

Biokoncentrační faktor (BCF)

| Látka(y) | Hodnota | Druh | Metoda | Hodnocení | Poznámka |
|----------------|--------------------------|------|--------|-----------|----------|
| chlornan sodný | 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 | 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 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 výrobky:

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

Katalog odpadů:

20 01 15* Zásady.

Prázdné obaly

Doporučení:

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech.

Materiál obalů je vhodný k energetickému zhodnocení nebo recyklaci.

Vhodné čisticí prostředky:

Voda, v případě potřeby s čisticím prostředkem.

Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR, RID, ADN, IMO / IMDG, ICAO / IATA

14.1 Číslo OSN (UN): 1791

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku (Oficiální pojmenování UN):

Chlornan, roztok

Hypochlorite solution

14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Třídy: 8

Divosan Hypochlorite

Bezpečnostní značka(y): 8

14.4 Obalová skupina: III

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 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: 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 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

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

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

Kód bezpečnostního listu: MSDS3649

Verze: 07.0

Revize: 2015-02-01

Důvod revize:

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (ES) 453/2010

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.

Texty R, H a EUH vět uvedených v oddílu 3:

- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- R31 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- R34 - Způsobuje poleptání.
- R37 - Dráždí dýchací orgány.
- R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zkratky a akronymy:

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)
- DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti
- PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
- PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele
- vPvB - I vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- ATE - Odhad akutní toxicity

Konec bezpečnostního listu