

Příloha č. 5

GHC DESINFIK POTRAVINARSKÝ - BEZPEČNOSTNÍ LIST



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

| | | | |
|------------------------|----------|------------------|----------|
| Datum přepracování BL: | 1.6.2015 | Datum revize BL: | 1.6.2015 |
|------------------------|----------|------------------|----------|

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

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **GHC Desinfik potravinářský**

Identifikace všech látek obsažených ve směsi, které přispívají ke klasifikaci směsi:

| | | | | |
|---------------------------|--|----------------|--|------------------------|
| a) chlornan sodný, roztok | | CAS: 7681-52-9 | | EC (EINECS): 231-668-3 |
| b) hydroxid sodný | | CAS: 1310-73-2 | | EC (EINECS): 215-185-5 |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

a) Určená použití

Oblasti použití [SU]:

| | |
|------|--|
| SU3 | Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních |
| SU22 | Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci) |
| SU4 | Výroba potravin |
| SU5 | Výroba textilií, kůží, kožešin |
| SU6b | Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků |
| SU8 | Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) |
| SU9 | Výroba lehkých chemických látek |
| SU10 | Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) |
| SU23 | Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod |

Kategorie chemických výrobků [PC]:

| | |
|------|---|
| PC8 | biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) |
| PC19 | meziprodukty |
| PC20 | výrobky jako puify, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla |
| PC26 | přípravky pro barvení, konečné úpravy a impregnaci papíru a lepenky; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek používaných při výrobním procesu |
| PC34 | přípravky pro barvení, konečnou úpravu a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek používaných při výrobním procesu |
| PC35 | prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) |
| PC37 | přípravky pro úpravu vody |

Kategorie procesů [PROC]:

| | |
|--------|--|
| PROC1 | Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. |
| PROC2 | Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). |
| PROC3 | Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). |
| PROC4 | Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. |
| PROC5 | Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). |
| PROC7 | Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. |
| PROC8a | Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. |
| PROC8b | Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. |

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

| | |
|--------|---|
| PROC9 | Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). |
| PROC10 | Aplikace válečkem nebo štětcem. |
| PROC13 | Úprava předmětů máčením a poléváním. |
| PROC14 | Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací. |
| PROC15 | Použití jako laboratorního reagentu. |

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

| | |
|-------|---|
| ERC1 | Výroba látek |
| ERC2 | Formulace přípravků |
| ERC6a | Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů) |
| ERC6b | Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek |
| ERC8a | Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech |
| ERC8b | Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech |
| ERC8d | Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech |
| ERC8e | Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech |

Doporučený způsob použití/ funkční kategorie:

| | | | | |
|------------------------|--|------------------|--|--------------|
| Biocidní látky | | Bělidla | | Meziprodukty |
| Laboratorní chemikálie | | Oxidační činidla | | |

b) Nedoporučená použití

Nepoužívejte pro soukromé účely. Přípravek není určen pro použití spotřebiteli z řad široké veřejnosti.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor: GHC Invest, s.r.o.
Korunovační 103/6, 170 00 Praha 7 - Bubeneč, Česká republika

telefon: + 420 233 374 806
fax: + 420 233 371 373
e-mail: info@ghcinvest.cz
web: www.ghcinvest.cz

zpracovatel bezpečnostního listu: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,
e-mail: hynous@ghcinvest.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293 / +420 224 915 402



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Třídy a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Klasifikační proces |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Skin Corr. 1B | H 314 | Na základě kontrolních dat. |
| Aquatic Acute 1 | H 400 | Na základě kontrolních dat. |
| Met. Corr. 1 | H 290 | Na základě zkušebních dat. |
| Aquatic Chronic 1 | H 411 | Výpočtem. |

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H 290: Může být korozivní pro kovy.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H 314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

H 411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:

EUH 031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

2.2 Prvky označení

Označování dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]



GHS05



GHS09

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H 290: Může být korozivní pro kovy.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H 314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

... pokračování na další straně



c) Nebezpečí pro životní prostředí:

- H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H 411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:

- EUH 031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

- P 260: Nevdechujte dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P 264: Po manipulaci důkladně omyjte pokožku rukou.
P 280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

▫ Reakce:

- P 301 + P 330 + P 331: PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P 303 + P 361 + P 353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P 363: Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P 304 + P 340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechejte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P 310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P 321: Odborné ošetření (viz „První pomoc“ na tomto štítku).
P 305 + P 351 + P 338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

▫ Skladování:

- P 405: Skladujte uzamčené.

▫ Odstraňování:

- P 501: Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů. - Zákon o odpadech č.185/2001 Sb. v aktuálním znění.

2.3 Další nebezpečnost

Kritéria pro identifikaci perzistentních, bioakumulativních a toxických látek a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních látek:

- Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB dle přílohy XIII nařízení REACH.

Informace o další nebezpečnosti pro lidi a životní prostředí:

- žádné další informace nejsou k dispozici



ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

#

3.1 *Látky*

- nelze použít

3.2 *Směsi*

Seznam nebezpečných látek obsažených ve směsi:

- a) Mezinárodní identifikace chemických látek: sodium hypochlorite, solution ... % Cl active
 Indexové číslo: 017-011-00-1
 Chemický název látky: chlornan sodný, roztok
 Registrační číslo CAS: 7681-52-9
 Označení EC (EINECS): 231-668-3
 Registrační číslo REACH: 01-2119488154-34
 Koncentrace: 13 - 15 %
 obsah aktivního chloru min. 150 g/l

Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

| klasifikace | H-věty | Prvky označení | Signální slovo | Koncentrační limity (C), Multiplikační faktory (M) |
|-------------------|--------|----------------|----------------|---|
| Met. Corr. 1 | H290 | GHS 05 | Nebezpečí | EUH031: C ≥ 5 % M = 10 (Akutně) M = 1 (Chronicky) |
| Skin Corr. 1B | H314 | GHS 05 | | |
| Eye Dam. 1 | H318 | GHS 05 | | |
| STOT SE 3 | H335 | GHS 07 | | |
| Aquatic Acute 1 | H400 | GHS 09 | | |
| Aquatic Chronic 1 | H410 | GHS 09 | | |

- b) Mezinárodní identifikace chemických látek: sodium hydroxide
 Indexové číslo: 011-002-00-6
 Chemický název látky: hydroxid sodný
 Registrační číslo CAS: 1310-73-2
 Označení EC (EINECS): 215-185-5
 Registrační číslo REACH: 01-2119457892-27
 Koncentrace: 0,5 - 1 %

Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

| klasifikace | H-věty | Prvky označení | Signální slovo | Koncentrační limity (C), Multiplikační faktory (M) |
|---------------|--------|----------------|----------------|---|
| Met. Corr. 1 | H290 | GHS 05 | Nebezpečí | Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % |
| Skin Corr. 1A | H314 | GHS 05 | | |

Plné znění H-vět souvisejících s látkami uvedenými v tomto oddíle viz Oddíl 16.



ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny: Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Při podávání první pomoci dbejte na vlastní ochranu a bezpečí. Okamžitě přivolejte/ vyhledejte lékařskou pomoc. Vždy, když je vyhledána lékařská pomoc, předložte tento bezpečnostní list nebo etiketu produktu.
- Při nadýchání: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a uložte v klidové poloze. Při potížích s dýcháním: zajistěte podporu ventilace plic (kyslíková maska); při zástavě dechu: zahajte umělé dýchání. Přivolejte lékaře, případně postiženého okamžitě dopravte k lékaři.
- Při zasažení očí: Alespoň 15 minut opatrně vyplachujte vodou, oči/ víčka držte široce otevřená. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Vhodným způsobem vymývání chraňte nezasažené oko (vymývání od kořene nosu ven). Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě přivolejte lékaře.
- Při styku s pokožkou: Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a odstraňte kontaminovaný oděv. Při přetrvávajícím podráždění nebo poleptání vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití: Postiženému dejte vypít 3-4 sklenice vody, NEVYVOLÁVAJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Možné symptomy: žíravý efekt na oči/ ústní dutinu/ pokožku; nevolnost při požití
Možná nebezpečí: Nebezpečí poškození jícnu.
Nebezpečí vážného poškození očí. - Chemikálie vyvolává těžký zánět spojivky a může způsobit vážné poškození rohovky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Pokyny pro ošetřování: Provádějte léčbu dle symptomů. V případě mimořádné situace je nutné zohlednit možnost, že postižený byl vystaven účinku plynného chloru, který se může z produktu uvolnit reakcí (např. při reakci s kyselinami).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva: rozprašovaný vodní proud
Přípravek (směs) není hořlavý. Hasiva volit dle rozsahu požáru a povahy hořících látek.
- Nevhodná hasiva: plný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Přípravek (směs) je oxidant – podporuje hoření.
Termický rozklad při ca. 70 °C

... pokračování na další straně



5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru: Používejte nezávislý (izolační) dýchací přístroj. Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo.
- Ostatní pokyny: Ohrožené nádoby chraňte před požárem ochlazováním rozprašovaným proudem vody. Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí vodu je nutné zlikvidovat podle místních úředních předpisů. Kontaminovanou hasicí vodu shromažďujte odděleně – nesmí se dostat do kanalizace!

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob: Používejte OOPP specifikované níže a v Oddíle 8. Evakuujte osoby z místa úniku a zamezte vstupu nepovolaných osob. Osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti a zůstaňte mimo směr proudění větru.
- Osobní ochranné prostředky: ochranný oblek zakrývající celé tělo, gumové rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít, vhodná obuv.
- Nouzové postupy (chemicko-fyzikální opatření): Přípravek (směs) skladujte v originálním balení, na suchém, chladném místě; odděleně od kyselých látek/ směsí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separujte hasicí vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápějte tříštěným vodním proudem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Metody pro omezení úniku: V případě úniku směsi z obalu použijte chemický sorbent, na který se směs naváže. V případě většího či rozsáhlého úniku a možného odtoku směsi do drenáže, kanalizace nebo povrchových vod, použijte pro zabránění šíření mechanické pomůcky, např. kanalizační ucpávku, chemické hady, apod.
- Způsob likvidace: Rozlitý přípravek/ směs nachyťte na vhodný sorbent, znečištěné místo neutralizujte pomocí roztoku siřičitanů a následně roztokem slabé kyseliny (roztokem kyseliny octové). K úplnému dočištění důkladně omyjte zasaženou plochu vodou. Při větším rozsahu přivolejte pomoc státních útvarů bezpečnosti.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k osobním ochranným prostředkům viz Oddíl 8.
Pokyny pro odstraňování viz Oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečnou ventilaci na pracovišti – lokální ventilační systém. Vyvarujte se kontaktu s přípravkem/ směsí.

Obecné zásady při práci: Při práci vždy používejte osobní ochranné prostředky uvedené v Oddíle 8.

... pokračování na další straně



Hygienické zásady: Na pracovišti nejezte, nepijte a nekuřte.
Před prací, přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Opatření pro ochranu před vznikem požáru a výbuchem: Produkt není hořlavý ani výbušný.

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

Skladujte v uzavřených skladech odděleně od ostatních (především kyselých) látek, v originálních a uzavřených obalech; na suchém, chladném místě, mimo přímé sluneční záření.

! Pokyny pro společné skladování - neskladujte společně s/ se:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| kyselinami | | redukčními činidly |
| samozápalnými materiály | | hořlavými pevnými látkami/ směsmi či hořlavými kapalinami |
| výbušninami | | infekčním materiálem |
| radioaktivním materiálem | | toxickými tuhými látkami/ směsmi či toxickými kapalinami |
| potravinami a krmivy | | |

Neslučitelné materiály: kovy

Informace ke stálosti při skladování: I při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu, respektive garance obsahu aktivního chloru omezená - v letním období 3 týdny, v zimním období 5 týdnů.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití

Způsoby a oblasti použití viz expoziční scénář (samostatná příloha BL)

Související upozornění: Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.

Dodatečné upozornění: Vyprcháváním aktivního choru z přípravku dochází k nárůstu tlaku v obalu. Tomuto procesu není možné zcela zabránit, proto věnujte pozornost uskladněným obalům s přípravkem - v případě nafouknutí obalu opatrně povolte uzávěr, aby se tlak uvnitř nádoby vyrovnal okolnímu tlaku, následně uzávěr opět utáhněte.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity dle nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci:

a) Expoziční limity pro přípravek/ směs nejsou stanoveny.

b) Expoziční limity jednotlivých složek směsi:

- | | | |
|-----|-------------------------------|--|
| b.1 | CAS 7681-52-9, chlornan sodný | - expoziční limity nejsou v ČR stanoveny |
| b.2 | CAS 1310-73-2, hydroxid sodný | PEL: 1 mg/m ³ NPK-P: 2 mg/m ³ |

c) Expoziční limity rozkladných produktů:

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| c.1 | CAS 7782-50-5, Chlor | PEL: 1,5 mg/m ³ NPK-P: 3,0 mg/m ³ |
|-----|----------------------|--|

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Hodnoty DNEL – 1. složka směsi – CAS 7681-52-9, chlornan sodný

| skupina obyvatel | cesta expozice | trvání expozice/frekvence | účinky | hodnota DNEL |
|------------------|---------------------|---------------------------|-----------|------------------------|
| pracovníci | inhalačně | dlouhodobá | systémové | 1,55 mg/m ³ |
| | | | lokální | 1,55 mg/m ³ |
| | | akutní | systémové | 3,1 mg/m ³ |
| | | | lokální | 3,1 mg/m ³ |
| spotřebitelé | inhalačně | akutní | systémové | 3,1 mg/m ³ |
| | | | lokální | 3,1 mg/m ³ |
| | inhalačně | dlouhodobá | systémové | 1,55 mg/m ³ |
| | | | lokální | 1,55 mg/m ³ |
| | dermálně požitím | dlouhodobá | systémové | 0,5% |
| | | | | 0,26 mg/kg bw/day |

Hodnoty DNEL – 2. složka směsi – CAS 1310-73-2, hydroxid sodný

| | | | | |
|--------------|-----------|------------|---------|-----------------------|
| pracovníci | inhalačně | dlouhodobá | lokální | 1,0 mg/m ³ |
| spotřebitelé | | | | |

8.2 Omezování expozice

Ochranná opatření: Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami/ směsmi. Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly.

Technické opatření: Dostatečná ventilace pracoviště, asanační prostředky pro případ úniku směsi z obalu.

Osobní ochranné prostředky:

a) Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, při zvýšeném riziku obličejový štít, zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti

b) Ochrana kůže: b.1 ochrana rukou - ochranné chemicky odolné rukavice, gumové materiál PVC

b.2 jiná ochrana - ochranný pracovní oblek, při zvýšeném riziku chemicky odolný oděv, bezpečná pracovní obuv s okovanou špičkou

c) Ochrana dýchacích orgánů: respirátor s aktivním uhlím, při vysoké expozici nebo v případě požáru či havárie ochranná maska s filtrem proti chloru (filtr B nebo kombinovaný filtr B-P3)

d) Tepelné nebezpečí: Přípravek/ směs nepředstavuje tepelné nebezpečí.

Omezování expozice životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separujte hasící vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápějte tříštěným vodním proudem.

... pokračování na další straně



Hodnoty PNEC – 1. složka směsi – CAS 7681-52-9, chlornan sodný

| složka ŽP | hodnota PNEC | poznámka |
|-------------------------------|---------------|---|
| voda sladkovodní | 0,00021 mg/l | - |
| voda mořská | 0,000042 mg/l | - |
| voda – přerušované uvolňování | 0,00026 mg/l | - |
| čistírna odpadních vod | 0,03 mg/l | - |
| půda | 11,1 mg/kg | - |
| sediment | nestanoveno | - |
| potravní řetězec | nestanoveno | Přípravek/směs nemá bioakumulační účinek. |

Hodnoty PNEC pro 2. složku směsi - CAS 1310-73-2, hydroxid sodný – není možné stanovit. Tato informace vychází z posouzení chemické bezpečnosti uvedené látky.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou platné pro přípravek/ směs.

| | | | |
|----|--------------------------------------|-------------------------|---|
| a) | vzhled | skupenství | kapalina |
| | | barva | žlutá až oranžová |
| b) | zápach | | dráždivý |
| c) | prahová hodnota zápachu | | není k dispozici |
| d) | pH | 13,5 | roztok 150 g/l při 20 °C |
| e) | bod tání/ bod tuhnutí | - 16 °C | |
| f) | počáteční bod varu | | není relevantní, při zahřátí nad 70 °C dochází k dekompozici směsi |
| g) | bod vzplanutí | | není |
| h) | rychlost odpařování | | není k dispozici |
| i) | hořlavost | pevné látky | nelze použít |
| | | plyny | nelze použít |
| | | směs | není hořlavá |
| j) | mezní hodnoty hořlavosti/ výbušnosti | horní | není |
| | | dolní | není |
| k) | tlak páry | 17 hPa | při teplotě 20 °C |
| l) | hustota páry | | není stanovena |
| m) | relativní hustota | 1.220 kg/m ³ | při teplotě 20 °C |
| n) | rozpustnost | | směs neomezeně mísitelná ve vodě; rozpustnost v ostatních rozpouštědlech není k dispozici |
| o) | rozdělovací koeficient | nelze použít | n-oktanol/voda |
| p) | teplota samovznícení | | nelze použít |
| q) | teplota rozkladu | | počátek při ca. 70 °C |
| r) | viskozita | 2,65 mPa*s | při teplotě 20 °C, dynamická |
| s) | výbušné vlastnosti | | nejsou |
| t) | oxidační vlastnosti | oxidant | oxidační činidlo tvořící volné radikály při pokojové či zvýšené teplotě nebo za přítomnosti katalytických činidel |

... pokračování na další straně



9.2 *Další informace*

Přípravek/ směs má korozivní účinek na kovy.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita #

10.1 *Reaktivita*

Chlornan sodný je silně zásaditá látka, pro svůj oxidační účinek se mimo využívá jako desinfekční činidlo pro úpravu pitné a užitkové vody.

10.2 *Chemická stabilita*

Přípravek/ směs je i při zachování všech podmínek skladování poměrně nestabilní – její trvanlivost je omezená (viz oddíl 7). Při zahřátí nad ca. 70 °C dochází k dekompozici přípravku/ směsi.

10.3 *Možnost nebezpečných reakcí*

Při styku s kyselinami uvolňuje toxický plynný chlor!
Může prudce reagovat s redukčními činidly.
Reakce s hořlavými materiály.

10.4 *Podmínky, kterým je třeba zabránit*

Držet mimo zdroje tepla/vyšších teplot a mimo přímé sluneční světlo – UV paprsky přípravek/ směs rozkládají.

10.5 *Neslučitelné materiály*

| | | |
|----------|--|-------------------|
| kovy | | hořlavé materiály |
| kyseliny | | redukční činidla |

10.6 *Nebezpečné produkty rozkladu*

Při styku s kyselinami uvolňuje toxický plynný chlor!
Při kontaktu s kovy může dojít k uvolňování kyslíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace #

11.1 *Informace o toxikologických účincích*

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou platné pro přípravek/ směs.

| | třída nebezpečnosti, cesta expozice | hodnota/ účinek, doba expozice | testovaný druh | metoda | poznámka |
|----|--|---------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------------|
| a) | akutní toxicita, orální, LD50 | 1.100 mg/kg | krysa | OECD 401 | - |
| | akutní toxicita, inhalační, LC50 | 10,5 mg/l, 1 hod | | OECD 403 | - |
| | akutní toxicita, dermální, LD50 | > 20.000 mg/kg | králík | OECD 402 | |
| b) | žiravost/ dráždivost pro kůži | silně žiravý | králík | OECD 404 | vodný roztok 5,25 % |

... pokračování na další straně



| | třída nebezpečnosti, cesta expozice | hodnota/ účinek, doba expozice | testovaný druh | metoda | poznámka |
|----|--|---|---|----------|--|
| c) | vážné poškození očí/ poškození očí | žravý – nebezpečí vážného poškození očí | králík | OECD 405 | vodný roztok 5 % |
| d) | senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže | nemá senzibilizující účinek na dýchací cesty | morče | OECD 406 | Buehlerův test |
| | | nemá senzibilizující účinek na kůži | krysa | OECD 408 | - |
| e) | mutagenita v zárodečných buňkách | negativní výsledek | bakterie <i>Salmonella</i> <i>typhimurium</i> | OECD 471 | Amesův test, in vitro |
| | | pozitivní/ nejednoznačné výsledky | plicní fibroblasty čínského křečka | OECD 473 | in vitro test chromozomové aberrace |
| | | nejednoznačné výsledky | plicní fibroblasty člověka | OECD 473 | in vitro test chromozomové aberrace |
| | | negativní výsledek | myš | OECD 474 | in vivo test chromozomové aberrace in vivo, mikrojaderný test savčích erytrocytů |
| | | negativní výsledek | myš | OECD 475 | in vivo test chromozomové aberrace |
| | | negativní výsledek | krysa | - | in vivo test poškození a /nebo opravy DNA |
| | | nejednoznačné výsledky | myš | - | in vivo test anomálií hlavičky spermií |
| f) | karcinogenita, orálně | nestanovena | - | - | - |
| g) | toxicita pro reprodukci, orálně | nebyl zjištěn toxický účinek pro reprodukci | krysa | OECD 415 | test plodnosti |
| | | nebyl zjištěn toxický účinek pro reprodukci | krysa | OECD 414 | test vývoje a teratogenity |
| h) | toxicita pro specifické cílové orgány | jednorázová expozice - může způsobit podráždění dýchacích cest | - | - | - |
| | | opakovaná expozice - nestanovena | - | - | - |
| i) | nebezpečnost při vdechnutí | Může způsobit podráždění dýchacích cest | | | |

Dodatečné informace: Přípravek/ směs nesplňuje kritéria stanovená v Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP] pro látky CMR kategorií 1 a 2.



ODDÍL 12: Ekologické informace

#

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy - 1. složka směsi - CAS 7681-52-9, chlornan sodný:

| | <i>hodnota</i> | <i>čas expozice</i> | <i>testovaný druh</i> |
|--|--------------------------|------------------------------------|---|
| LC50, ryby, sladkovodní: | 0,06 mg/l | expozice 96 hod | <i>Oncorhynchus mykiss</i> |
| LC50, ryby, mořské: | 0,032 mg/l | expozice 96 hod | <i>Oncorhynchus kisutch</i> |
| EC50, dafnie, sladkovodní: <i>metoda OECD 202</i> | 0,141 mg/l 0,035 mg/l | expozice 48 hod expozice 48 hod | <i>Daphnia magna</i> <i>Ceriodaphnia Dubia</i> |
| EC50, měkkýši, mořští: | 0,026 mg/l | expozice 48 hod | <i>Crassostrea virginica</i> |
| NOEC, řasy, sladkovodní: | 0,0021 mg/l | expozice 7 dní | průtokový test |
| EC50, bakterie: | > 3 mg/l | expozice 3 hod | aktivovaný kal |

působení v čistíčkách odpadních vod – nejnižší koncentrace s pozorovatelnými efekty (LOEC): 375 µg/l
(Raff, 1987; pokusná inhibice aktivovaného kalu)

Chronická toxicita pro vodní organismy - 1. složka směsi - CAS 7681-52-9, chlornan sodný:

| | | | |
|---|------------|-----------------|------------------------------|
| NOEC, ryby, mořské: | 0,04 mg/l | expozice 28 dní | <i>Menidia peninsulae</i> |
| NOEC, dafnie a jiní bezobratlí, mořští: | 0,007 mg/l | expozice 15 dní | <i>Crassostrea virginica</i> |

Akutní toxicita pro vodní organismy - 2. složka směsi - CAS 1310-73-2, hydroxid sodný:

| | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| LC50, ryby, sladkovodní: | 40 mg/l | - | bez bližšího určení |
| LC50, ryby, mořské: | 33 mg/l | - | bez bližšího určení |
| EC50, dafnie a jiní bezobratlí | 40,4 mg/l | expozice 48 hod | r. <i>Ceriodaphnia</i> |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost:

směs: Anorganický produkt, který nelze z vody odstranit pomocí biologického čištění.

1. složka směsi - CAS 7681-52-9, chlornan sodný: hydrolyzuje
2. složka směsi - CAS 1310-73-2, hydroxid sodný: rozpouští se a disociuje

Biologická eliminace (směs): Anorganický produkt, který nelze z vody eliminovat pomocí biologického čištění.

12.3 Bioakumulační potenciál

Přípravek/ směs nemá bioakumulační účinek. Ani jedna ze složek směsi nemá bioakumulační potenciál.

... pokračování na další straně



12.4 Mobilita v půdě

Mobilita přípravku/ směsi není k dispozici – nepředpokládá se

Mobilita složek směsi: CAS 7681-52-9, chlornan sodný: může být z půdy vyluhován
CAS 1310-73-2, hydroxid sodný: může být z půdy vyluhován

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Přípravek/ směs nespĺňuje kritéria pro zařazení do kategorií PBT a/nebo vPvB dle přílohy XIII Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH].

Ani jedna ze složek směsi nespĺňuje kritéria pro zařazení do kategorií PBT a/nebo vPvB dle výše uvedeného nařízení.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Přípravek/ směs je vysoce toxický pro vodní organismy.

Klasifikace látek znečišťujících vodu (WGK): třída 2 - látka znečišťující vodu (identifikační číslo 815)

Dodatečné informace:

Biologická spotřeba kyslíku (směsi i složek): není k dispozici

Chemická spotřeba kyslíku (směsi i složek): není k dispozici

Obecná doporučení: Zákaz vypouštění přípravku/ směsi do veškerých vodních složek ŽP!
Zabraňte vniknutí produktu do životního prostředí – do spodních a povrchových vod, vodních toků, kanalizace, popř. do čistíren odpadních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#

13.1 Metody nakládání s odpady

Při používání látky pro úpravu vody nevznikají odpady. Vyprázdněné plastové obaly jsou vratné a určené k opětovnému plnění.

Způsoby zneškodňování přípravku/ směsi: neutralizace pomocí vodného roztoku disořičitanu sodného (redukce aktivního chloru, neutralizace zbytkového hydroxidu sodného)

Způsoby zneškodňování kontaminované obalu: Použitý plastový obal lze po důkladném vyčištění vodou předat k recyklaci.

| Katalog odpadů: | Klíč odpadu | Název odpadu |
|-----------------|-------------|--|
| Přípravek/ směs | 06 02 05 N | Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání alkálií. Jiné alkálie. |
| Použitý obal | 15 01 10 N | Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené. – Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu). – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. |

... pokračování na další straně



Odpady označené písmenem **N** jsou považovány za nebezpečné odpady ve smyslu směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech.

Doporučení k produktu: Zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění zákona č. 229/2014 Sb.

Doporučení k obalu: Plastové kanystry o objemu 30L a 60 L, označené patřičným UN kódem a/ nebo etiketou přípravku/ směsi, jsou vratné distributorovi (viz oddíl 1)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu #

14.1 Číslo OSN

UN 1791

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

CHLORNAN, ROZTOK | HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída 8

14.4 Obalová skupina

II, též OS II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka ohrožující životní prostředí. | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Při přepravě musí být zohledněna veškerá ochranná opatření uvedená v oddílech 6, 7 a 8 tohoto bezpečnostního listu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nelze přepravovat jako volně loženou látku.

Dodatečné informace – přepravní klasifikace dle jednotlivých vzorových předpisů:

| | Silniční přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG Code | Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| třída nebezpečnosti | 8 | 8 | 8 | 8 |
| klasifikační kód | C9 | C9 | - | - |
| bezpečnostní značky | 8 | 8 | 8 | 8 |

...pokračování na další straně

GHC DESINFIK POTRAVINÁŘSKÝ - BEZPEČNOSTNÍ LIST



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

| | Silniční přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG Code | Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| obalová skupina | II | II | II | II |
| přepavní kategorie | 2 | 2 | kategorie B, odděleně od kyselin | - |
| omezení průjezdu tunely | E | - | - | - |
| identifikační číslo nebezpečnosti | 80 | 80 | - | - |
| pojmenování/ popis | CHLORNAN, ROZTOK | CHLORNAN, ROZTOK | HYPOCHLORITE SOLUTION | HYPOCHLORITE SOLUTION |
| UN kód | UN 1791 | UN 1791 | UN 1791 | UN 1791 |
| předpis EmS | - | - | F-A, S-B | - |
| ERG Code | - | - | - | 8L |

Vzory bezpečnostních značek

vzor 8



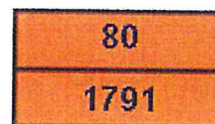
speciální označení vzhledem k bodu 14.5

symbol „ryba a strom“



Další značení

oranžová tabulka pro označení dopravní jednotky (ADR a RID)



ODDÍL 15: Informace o předpisech

#

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

- Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání
- zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH]
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]
- ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- IMDG Code - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
- ICAO/IATA-DGR – Předpis o přepravě nebezpečného zboží

15.2 Posouzení chemické nebezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno výrobcem/ dodavatelem látky. Expoziční scénář tvoří samostatnou přílohu bezpečnostního listu.



ODDÍL 16: Další informace

#

Doporučená použití a omezení: Je třeba dodržovat platné národní a místní zákony související s používáním chemických látek/ směsí.

Revize BL/ označení změn: Oddíly BL označené v záhlaví symbolem # byly oproti předchozí verzi BL změněny.

Seznam použitých zkratk/ zkratkových slov:

| | |
|-----------------|--|
| BL | bezpečnostní list |
| CAS | Chemical Abstracts Service/ registr chemických látek (<i>neoficiální překlad</i>) |
| EC | European Commission / Evropská komise |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| CLP | Classification, labelling and packaging of substances and mixtures / Klasifikace, označování a balení látek a směsí |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals / Registrace, Evaluace (hodnocení), Autorizace (povolování) a omezování Chemických látek |
| PBT | perzistentní, bioakumulativní a toxické látky |
| vPvB | vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky |
| OOPP | osobní ochranné pracovní prostředky |
| PEL | přípustný expoziční limit |
| NPK-P | nejvyšší přístupná koncentrace na pracovišti |
| DNEL | Derived no-effect level / Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| bw/day | doplňující údaj k jednotce mg/kg, znamená „na kilogram tělesné váhy za den“ |
| PNEC | Predicted no effect concentration / Předpokládaná koncentrace bez účinku |
| ŽP | životní prostředí |
| LD50 | Lethal Dose 50 / Smrtelná dávka 50, též středně smrtelná dávka - dávka, při které uhynie 50 % testovaných organismů |
| OECD | Organization for Economic Co-operation and Development / Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| in vitro | „ve skle“ – označuje testování organismů nebo jejich částí v umělém prostředí laboratoře, resp. v kultivačních nádobách |
| in vivo | „v živém“ – označuje testování organismů kultivací ve tkáni, v pletivech či hostitelském organismu |
| DNA | deoxyribonukleová kyselina |
| NOAEL | No observed adverse effect level / Dávka, při které ještě nebyl pozorován škodlivý účinek |
| CMR | Carcinogenic, Mutagenic or Toxic to Reproduction / Karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci |
| LC50 | Lethal concentration 50/ Smrtelná koncentrace 50 - koncentrace, při které uhynie 50 % testovaných organismů |
| EC50 | Effective concentration 50 / Efektivní (účinná) koncentrace 50 - koncentrace, při které dochází ke změnám v chování u 50% testovaných organismů |
| WGK | Wassergefährdungsklasse / Třída ohrožení vod |
| OSN | Organizace spojených národů |
| OS | obalová skupina |
| Ems | The EmS Guide: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods / Odpovídající havarijní postupy pro lodě přepravující nebezpečné zboží |
| ERG | The Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents Involving Dangerous Goods / Odpovídající havarijní řízení pro letecké havárie zahrnující nebezpečné zboží |
| Skin Corr. 1B | Skin Corrosion, category 1B / Žíravost pro kůži, kategorie 1B |
| Aquatic Acute 1 | Hazardous to the aquatic environment - Acute, category 1 / Nebezpečný pro vodní prostředí - Akutně, kategorie 1 |

... pokračování na další straně



| | |
|-------------------|---|
| Met. Corr. 1 | Corrosive to metals, category 1/ Korozivní pro kovy, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Hazardous to the aquatic environment - Chronic, category 1 / Nebezpečný pro vodní prostředí - Chronicky, kategorie 1 |
| Eye Dam. 1 | Eye Damane, category 1/ Vážné poškození očí, kategorie 1 |
| STOT SE 3 | Specific target organ toxicity after single exposure, category 3 / Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3 |
| Skin Corr. 1A | Skin Corrosion, category 1A / Žíravost pro kůži, kategorie 1A |
| Skin Irrit. 2 | Skin Irritation, category 2 / Dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | Eye Irritation, category 2 / Dráždivost pro oči, kategorie 2 |

Další informace:

Seznamte se s návodem k použití na etiketě nebo letáku, dodané(m) prodejcem. Shora uvedené informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikování. Jsou podávány v dobré víře, nevzniká žádná záruka vzhledem ke kvalitě nebo technickým podmínkám u tohoto výrobku. Konkrétní podmínky zpracování produktu u následného/ konečného uživatele však leží mimo dosah našeho dozoru a kontroly. Následný/ konečný uživatel je zodpovědný za dodržování všech zákonných ustanovení.

Poskytování technických informací: na adrese distributora (viz Oddíl 1)

Pokyny týkající se veškerých školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí. Pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce při zacházení s chemickými látkami, o požadavcích na ochranu životního prostředí, se zásadami ochrany zdraví a zásadami první pomoci (zákoník práce č. 262/2006 Sb.)

Znění Standardních vět o nebezpečnosti souvisejících s látkami uvedenými v Oddíle 3 (ne klasifikace směsi!):

| | |
|-------|--|
| H290: | Může být korozivní pro kovy. |
| H314: | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H315: | Dráždí kůži. |
| H318: | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319: | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H335: | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H400: | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410: | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Znění Doplnujících standardních vět o nebezpečnosti souvisejících s látkami uvedenými v Oddíle 3 (ne klasifikace směsi!):

EUH 031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Upozornění: Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.

Přípravek/ směs obsahuje aktivní chlor! Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

- konec BL -

MH, GHC Invest, s.r.o., 2015