

Datum sestavení BL:	18.5.2017	Datum revize BL:	25.10.2018	číslo verze:	2
---------------------	-----------	------------------	------------	--------------	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Mezinárodní identifikace chemických látek:	Calcium hypochlorite
Indexové číslo:	017-012-00-7
Chemický název/ synonyma:	Chlornan vápenatý
Obchodní název:	CleanPool Chlor Šok (granulát)
Registrační číslo CAS:	7778-54-3
Označení EC (EINECS):	231-908-7
Registrační číslo REACH:	zatím nebylo přiděleno – probíhá přezkum

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
SU21	Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
SU22	Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
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)
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).
PROC8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních.
PROC8b	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC2	Formulace přípravků
ERC6b	Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
ERC8b	Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
ERC8e	Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách

Doporučený způsob použití/ funkční kategorie:

Biocidní látky		Oxidační činidla
----------------	--	------------------

... pokračování na další straně

b) Nedoporučená použití

Používejte pouze v souladu s doporučenými způsoby použití.

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
Ox. Sol 2	H272	Na základě kontrolních dat.
Acute Tox. 4	H302	Na základě kontrolních dat.
Skin Corr. 1B	H314	Na základě kontrolních dat.
Aquatic Acute 1	H400	Na základě kontrolních dat.
STOT SE 3	H335	Na základě kontrolních dat.

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H272: Může zesílit požár, oxidant.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H302: Zdraví škodlivý při požití.
H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:

EUH031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

... pokračování na další straně

Další informace ke klasifikaci:

Koncentrační limity (C): Eye Dam. 1; H318: $3\% \leq C < 5\%$
STOT SE 3; H335: $C \geq 3\%$
Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 5\%$
Skin Irrit. 2; H315: $1\% \leq C < 5\%$
Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 3\%$

Multiplikační faktory (M): 10

poznámka T: *Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).*

Výše uvedený odstavec (poznámka T) se na tento přípravek nevztahuje.

poznámka: Význam zkratkových slov a plné znění H-vět uvedených u koncentračních limitů viz Oddíl 16.

2.2 Prvky označení

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



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H272: Může zesílit požár, oxidant.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H302: Zdraví škodlivý při požití.
H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:

EUH031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

... pokračování na další straně

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

- P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P220: Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/organických produktů/ kyselin/ hořlavých materiálů.
P221: Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály.
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

▫ Reakce:

- P301 + P312: PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P303 + P361 + P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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.

▫ Skladování:

- P 403: Skladujte na dobře větraném místě.
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:

- Přípravek 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

Mezinárodní identifikace chemických látek:	Calcium hypochlorite
Indexové číslo:	017-012-00-7
Chemický název látky:	Chlornan vápenatý
Registrační číslo CAS:	7778-54-3
Označení EC (EINECS):	231-908-7
Koncentrace:	min. 99,5 %, resp. 995 g v 1 kg výrobku obsah aktivního chloru: 69-70%

3.2 Směsi

- nelze použít

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 při zasažení očí a dále pak při přetrvávajících potížích zajistěte lékařské ošetření.
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.
Vyjměte 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 vážného poškození očí.
Při požití nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Pokyny pro ošetřování:** Provádějte léčbu dle symptomů. Dodržujte postupy pro ošetřování poleptání silnými žíravými látkami.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva:** hasicí prášek, písek, CO₂
Přípravek není hořlavý. Hasiva volit dle rozsahu požáru a povahy hořících látek.
- Nevhodná hasiva:** voda/ plný vodní proud, hasicí prostředky na bázi halo-karbonových sloučenin

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Látka je oxidant – podporuje hoření.

Při okolním požáru se z látky mohou uvolňovat nebezpečné (žíravé) výpary – plynný chlorovodík (HCl); oxid vápenatý

... 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 s přípravkem dostaňte mimo dosah požáru. 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 skladujte v originálním balení, na suchém, chladném místě; odděleně od kyselých látek/ směsí, mimo zdroje tepla/ přímého slunečního záření.

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 látky z obalu přípravku (granulát) mechanicky seberte/smette a uložte ho do suchých nádob; tyto nádoby je nutné náležitě označit. Na očištění zasaženého místa použijte místo vody pouze navlhčený hadr/ mop/ smeták. Sebraný/ smetený produkt likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s místními předpisy. Zajistěte dostatečné větrání. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.

Způsob likvidace: Záchytné nádoby s přípravkem/ kontaminované asanační prostředky likvidujte jako nebezpečný odpad/ předejte k likvidaci specializované společnosti. Při větším rozsahu přivolejte pomoc státních útvarů bezpečnosti. Zákaz likvidace společně s komunálním odpadem!

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.

... pokračování na další straně

Přípravek v čisté (=dodané) formě nikdy přímo nekombinujte (nemíchejte) s jinými chemickými látkami/směsmi pro úpravu vody.

Přípravek používejte pouze v rámci určeného použití – jako desinfekční činidlo pro úpravu vody.

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

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, ale je oxidant a v případě požáru by podporoval hoření.

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 těsně uzavřených obalech; na suchém, chladném místě, mimo přímé sluneční záření, bez přístupu vlhkosti.

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

kyselinami		hořlavými materiály
výbušninami		redukčními činidly
organickými produkty! *		potravinami a krmivy

* NIKDY neskladujte společně s přípravkem Dichlorisokyanurát sodný, dihydrát (Cleanpool Chlor Start granulát / GHC Chlor Start / Aquabela Chlor Start / BluePool Chlor Start / KingPool Chlor Start) - nebezpečí vývinu toxického plynného chloru, nebezpečí výbuchu!

Neslučitelné materiály: kovy

Informace ke stálosti při skladování: Při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu 24 měsíců (viz datum spotřeby na obalu).

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití

Biocidní prostředek pro úpravu (desinfekci) vod.
Způsoby a oblasti použití viz expoziční scénář (samostatný dokument).

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

Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

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 látku (přípravek) nejsou stanoveny.

... pokračování na další straně

b) Expoziční limity rozkladných produktů:

b.1 CAS 7782-50-5, chlor PEL: 0,5 mg/m³
NPK-P: 1,5 mg/m³ (0,5 ppm)

Hodnoty DNEL – nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice

Ochranná opatření: Zabraňte vzniku a šíření prachu, nevdechujte výpary. Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami/ směsmi. Před přestávkou a po ukončení práce s přípravkem umýt ruce a ošetřit vhodným reparačním krémem.

Technické opatření: Dostatečná ventilace pracoviště, asanační prostředky pro případ úniku přípravku 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, materiál – pryž, tloušťka vrstvy ≥ 0,7 mm, doba iniciace > 480 min
b.2 jiná ochrana - ochranný pracovní oblek, při zvýšeném riziku chemicky odolný oděv, bezpečná pracovní obuv

c) Ochrana dýchacích orgánů: dýchací maska s filtrem proti chloru (filtr B nebo kombinovaný filtr B-P3), při vyšších koncentracích izolační dýchací přístroj

d) Tepelné nebezpečí: Přípravek 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.

Hodnoty PNEC – nejsou k dispozici

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

a)	vzhled	skupenství	pevná látka / granulát
		barva	bílá až šedá
b)	zápach	chlorový; štiplavý, ostrý, pronikavý zápach	
c)	prahová hodnota zápachu	není k dispozici	

... pokračování na další straně

d)	pH	nelze aplikovat	(roztok 10 g/l při 25 °C → pH = cca. 12)
e)	bod tání/ bod tuhnutí	100 °C	
f)	počáteční bod varu	nelze aplikovat	
g)	bod vzplanutí	nelze aplikovat	
h)	rychlost odpařování	není k dispozici	
i)	hořlavost	pevné látky	není hořlavý
		plyny	nelze použít
j)	mezní hodnoty hořlavosti/ výbušnosti	horní mez	nelze použít
		dolní mez	nelze použít
k)	tlak páry	nelze aplikovat	
l)	hustota páry	nelze aplikovat	
m)	relativní hustota	2,35 g/cm ³	
n)	rozpuštěnost	cca. 200 g/l ve vodě; rozpuštěnost v ostatních rozpouštědlech není k dispozici	
o)	rozdělovací koeficient	není k dispozici	
p)	teplota samovznícení	nelze použít	
q)	teplota rozkladu	ca. 170 °C	
r)	viskozita	není k dispozici	
s)	výbušné vlastnosti	nejsou	
t)	oxidační vlastnosti	silný oxidant	

9.2 Další informace

Přípravek má zásaditý charakter.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Chlornan vápenatý prudce reaguje s kyselinami za vývinu plynného chloru!

10.2 Chemická stabilita

Za normálních (= standardních) podmínek je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce s:

- kyselina trichlorisokyanurová – nebezpečí výbuchu!
- dichlorisokyanurát sodný, dihydrát – vývin plynného chloru
- organické a/nebo snadno oxidovatelné materiály
- aminy
- redukční činidla
- kyseliny jakéhokoliv druhu
- oleje, maziva
- alkoholy, ethery, biureta a organická rozpouštědla (toluen, xylen,...)

... pokračování na další straně

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Držet mimo zdroje tepla/vyšších teplot a mimo přímé sluneční světlo. Zabránit přístupu vlhkosti. Znečištění (smísení s) organickou látkou, redukčním činidlem nebo kyselinami může iniciovat chemickou reakci, při níž se uvolňuje teplo a vyvíjí plynný chlor. Může dojít k požáru nebo výbuchu.

10.5 Neslučitelné materiály

kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

chlor, plynný chlorovodík, kyslík

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou platné pro přípravky/ směs.

	třída nebezpečnosti, cesta expozice	hodnota/ účinek, doba expozice	testovaný druh	metoda	poznámka
a)	akutní toxicita, orální, LD50	850 mg/kg	krysa	-	-
	akutní toxicita, inhalační, LC50	není k dispozici	-	-	-
	akutní toxicita, dermální, LDLO	2.000 mg/kg	králík	-	-
b)	žíravost/ dráždivost pro kůži	silně žíravý	-	-	pro koncentraci ≥ 5 %
c)	vážné poškození očí/ poškození očí	silně žíravý – nebezpečí vážného poškození očí	-	-	pro koncentraci ≥ 5 %
d)	senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže	není k dispozici			
e)	mutagenita v zárodečných buňkách	není k dispozici			
f)	karcinogenita	IARC-3: Není klasifikován jako karcinogen pro člověka			
g)	toxicita pro reprodukci	není k dispozici			
h)	toxicita pro specifické cílové orgány	jednorázová expozice - není k dispozici			
i)	toxicita pro specifické cílové orgány	opakovaná expozice - není k dispozici			
j)	nebezpečnost při vdechnutí	Při vdechování výparů nebezpečí podráždění/ poleptání sliznic.			

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

Zkušenosti z praxe: Při požití se projevuje silný žíravý efekt v ústní dutině a zažívacím traktu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.
Při zasažení očí nebezpečí jejich vážného poškození.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy:

	<i>hodnota</i>	<i>čas expozice</i>	<i>testovaný druh</i>
LC50, ryby:	0,057 0,15 – 0,21 mg/l	expozice 96 hod expozice 96 hod	<i>Lepomis macrochirus</i> bez bližšího určení
EC50, dafnie a jiní bezobratlí:	0,067 mg/l 4,27 mg/l	expozice 48 hod expozice 48 hod	<i>Daphnia magna</i> bez bližšího určení
EC50, řasy:	2,0 mg/l	expozice 72 hod	bez bližšího určení

Bakterie: není k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

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

12.3 Bioakumulační potenciál

není k dispozici

► Vzhledem k povaze látky a její reaktivnosti se nepředpokládá bioakumulační potenciál samotné látky.

12.4 Mobilita v půdě

není k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Klasifikace látek znečišťujících vodu (WGK): třída 2 - látka znečišťující vodu (identifikační číslo 2062)
Vysoce toxický pro vodní organismy.

Dodatečné informace:

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

Obecná doporučení: 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. Vyprázdňené plastové obaly nejsou vratné - jsou určeny k recyklaci; viz „doporučení k obalu“ níže.

Způsoby zneškodňování přípravku: ve spalovně odpadů

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

Katalog odpadů:	Klíč odpadu	Název odpadu
<i>Přípravek/ směs</i>	06 13 01 N	Odpady z anorganických chemických procesů. - Odpady z jiných anorganických chemických procesů. - Anorganické pesticidy, činidla k impregnaci dřeva a další biocidy.
<i>Použitý obal</i>	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.

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

Doporučení k produktu: Nespotřebovaný přípravek nebo přípravek, který je vlivem stáří či jiným procesem znehodnocený, předejte k likvidaci specializované společnosti. Přípravek nesmí být likvidován společně s komunálním nebo ostatním odpadem. Likvidace dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění zákona č. 229/2014 Sb.

Doporučení k obalu: Malé plastové obaly (násypné dózy, kbelíky) i velké obaly (plastové soudky) likvidujte jako nebezpečný odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 1748

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

CHLORNAN VÁPENATÝ, SUCHÝ | CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída 5.1

14.4 Obalová skupina

II, též OS II

... pokračování na další straně

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 úmluvy 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	5.1	5.1	5.1	5.1
klasifikační kód	O2	O2	-	-
bezpečnostní značky	5.1	5.1	5.1	5.1
obalová skupina	II	II	II	II
přepravní kategorie	2	2	kategorie D *	-
* poznámka k přepravní kategorii D v rámci Námořní přepravy IMDG Code: Zboží musí být chráněno před přímým slunečním zářením a uloženo daleko od zdrojů tepla. Kusy musí být v nákladovém prostoru uloženy tak, aby byla umožněna dostatečná cirkulace vzduchu. Odděleně od: amonných sloučenin, kyselin, kyanidů, peroxidu vodíku a kapalných organických látek				
omezení průjezdu tunely	E	-	-	-
identifikační číslo nebezpečnosti	50	50	-	-
pojmenování/ popis	CHLORNAN VÁPENATÝ, SUCHÝ	CHLORNAN VÁPENATÝ, SUCHÝ	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY
UN kód	UN 1748	UN 1748	UN 1748	UN 1748
předpis EmS	-	-	F-H, S-Q	-
ERG Code	-	-	-	5L

Vzory bezpečnostních značek

vzor 5.1



speciální označení
vzhledem
k bodu 14.5



... pokračování na další straně

Další značení			
oranžová tabulka pro označení dopravní jednotky (ADR a RID)	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: orange; color: black; text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange; color: black; text-align: center;">1748</td> </tr> </table>	50	1748
50			
1748			


ODDÍL 15: Informace o předpisech 

15.1 Předpisy 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.

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.

Změny jednotlivých oddílů:

Oddíl 2, pododdíl 2.2	změna textu bezpečnostního pokynu P 210, doplnění bezpečnostního pokynu P301 + P312, oprava znění bezpečnostního pokynu P303 + P361 + P353
Oddíl 7, pododdíl 7.1	doplnění informací – doporučení pro bezpečné zacházení
Oddíl 7, pododdíl 7.2	doplnění informace o stálosti při skladování
Oddíl 11, pododdíl 11.1	oprava členění tabulky na body a) až j)
Oddíl 14, pododdíl 14.1	změna názvu pododdílu
Oddíl 14, pododdíl 14.2	změna názvu pododdílu
Oddíl 14, pododdíl 14.7	změna názvu pododdílu
Oddíl 15, pododdíl 15.1	změna názvu pododdílu
Oddíl 15, pododdíl 15.2	oprava informace
Oddíl 16	doplnění informace k označování revizí/změn, uveden soupis změn

Revize z 25.10.2018, verze 2: Oddíl 14, dodatečné informace – oprava piktogramu a označení v kolonce „vzory bezpečnostních značek“
Oddíl 16 - změna řazení použitých zkratk na abecední seznam

... pokračování na další straně

Seznam použitých zkratk/ zkratkových slov (abecední seznam):

BL	bezpečnostní list
CAS	Chemical Abstracts Service/ registr chemických látek (<i>neoficiální překlad</i>)
CLP	Classification, labelling and packaging of substances and mixtures / Klasifikace, označování a balení látek a směsí
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or Toxic to Reproduction / Karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci
DNEL	Derived no-effect level / Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC	European Commission / Evropská komise
EC50	Effective concentration 50 / Efektivní (účinná) koncentrace 50 - koncentrace, při které dochází ke změnám v chování u 50% testovaných organismů
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
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
LC50	Lethal concentration 50/ Smrtelná koncentrace 50 - koncentrace, při které uhynie 50 % testovaných organismů
LD50	Lethal Dose 50 / Smrtelná dávka 50, též středně smrtelná dávka - dávka, při které uhynie 50 % testovaných organismů
NPK-P	nejvyšší přístupná koncentrace na pracovišti
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
OS	obalová skupina
OSN	Organizace spojených národů
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PEL	přípustný expoziční limit
PNEC	Predicted no effect concentration / Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals / Registrace, Evaluace (hodnocení), Autorizace (povolování) a omezování Chemických látek
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky
WGK	Wassergefährdungsklasse / Třída ohrožení vod
ŽP	životní prostředí

Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment - Acute, category 1 / Nebezpečný pro vodní prostředí - Akutně, kategorie 1
Acute Tox. 4	Acute Toxicity, category 4 / Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Dam. 1	Eye Damane, category 1 / Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Eye Irritation, category 2 / Dráždivost pro oči, kategorie 2
Ox. Sol. 2	Oxidising Solid, category 2 / Oxidující tuhé látky, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Skin Corrosion, category 1B / Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Skin Irritation, category 2 / Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity after single exposure, category 3 / Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3

Znění H-vět uvedených u koncentračních limitů v pododdíle 2.1:

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.

... pokračování na další straně

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.)

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

- konec BL -

MH, GHC Invest, s.r.o., 2018