



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

Datum přepracování BL:	1.12.2010	Datum revize BL:	1.5.2013
------------------------	-----------	------------------	----------

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

Chemický název / synonyma: Chlor / Kapalný chlor / Plynný chlor
 Obchodní název: GHC Chlor kapalný
 Registrační číslo CAS: 7782-50-5
 Označení ES (EINECS): 231-959-5
 Indexové číslo: 017-001-00-7
 Použití: biocidní přípravek k úpravě vody / průmyslová výroba

Výrobce: Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
 Ruhrstrasse 113, D-22761, Hamburg, Německo

telefon: + 49 (0)40 / 853123-0
 fax: + 49 (0)40 / 853123-66
 e-mail: hamburg@ghc.de

Distributor: GHC Invest, s.r.o.
 Korunovační 6, 170 00 Praha 7, 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

Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko
 +420 224 919 293; +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace dle směrnice Rady 67/548/EHS a/nebo směrnice 1999/45/ES

T; R 23
 Xi; R 36/37/38
 N; R 50

R-věty: R 23: Toxický při vdechování.
 R 36/37/38: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
 R 50: vysoce toxický pro vodní organismy.

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

Třídy a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Klasifikační proces
Ox. Gas 1	H 270	Na základě kontrolních dat.
Press. Gas	H 280	
Acute Tox. 2	H 330	
Eye Irrit. 2	H 319	
STOT SE 3	H 335	

... pokračování na další straně

GHC CHLOR KAPALNÝ

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

Skin Irrit. 2	H 315
Aquatic Acute 1	H 400
Aquatic Chronic 2	H 410

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

- H 270: Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
- H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

b) Nebezpečí pro zdraví:

- H 315: Dráždí kůži.
- H 319: Způsobuje vážné podráždění očí.
- H 330: Při vdechování může způsobit smrt.
- H 335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

- H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H 410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Dodatečné upozornění: Látka uvedená v části 3 přílohy VI Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Označování dle směrnice Rady 67/548/EHS a/nebo směrnice 1999/45/ES



Toxický



Nebezpečný
pro životní prostředí

Rizikové věty:

- R 23: Toxický při vdechování.
- R 36/37/38: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R 50: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní věty:

- S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
- S 9: Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
- S 45: V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
- S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

... pokračování na další straně

GHC CHLOR KAPALNÝ

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

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



GHS03



GHS04



GHS06



GHS09

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H 270: Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H 315: Dráždí kůži.

H 319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H 330: Při vdechování může způsobit smrt.

H 335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

H 410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

P 244: Udržujte redukční ventily bez maziva a oleje.

P 260: Nevdechujte dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P 273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P 280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

▫ Reakce:

P 304 + P 340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

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.

P 315: Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

▫ Skladování:

P 403: Skladujte na dobře větraném místě.

P 405: Skladujte uzamčené.



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

Hlavní složka:	Chlor
Registrační číslo CAS:	7782-50-5
Označení ES (EINECS):	231-959-5
Indexové číslo:	017-001-00-7
Koncentrace:	min. 99,5 %, resp. 995 g v 1 kg výrobku

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Všeobecné pokyny:** Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Dbejte na ochranu a bezpečí osoby provádějící první pomoc. Okamžitě si vyžádejte radu lékaře.
- Při nadýchání:** Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a uložte v klidové poloze. Při podráždění plic: nejprve ošetřete kortikoidním sprejem, např. odměřenou dávkou aerosolu Ventolair nebo Pulmicort (Ventolair a Pulmicort jsou registrované obchodní značky). Při zástavě dechu: zahajte umělé dýchání s respiračními sáčky (Ambu-bag) nebo pomocí přístroje na umělé dýchání. Přivolejte lékaře.
- Při zasažení očí:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě přivolejte lékaře.
- Při styku s pokožkou:** Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a pokud je to možné, odstraňte kontaminovaný oděv. Případně vzniklé omrzliny oplachujte vodou alespoň 15 minut. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití:** Vzhledem k povaze látky nepřipadá v úvahu.
- Pokyny pro lékaře**
- | | |
|--------------------------|---|
| - možná nebezpečí: | Nebezpečí otoku plic. |
| - pokyny pro ošetřování: | Dodatečné sledování pneumonie a plicních edémů. Hlídat krevní oběh. |

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: hasicí pěna, rozprašovaný vodní proud

Nevhodná hasiva: plný vodní proud

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Látka je oxidant – podporuje hoření.

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. Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí

... pokračování na další straně



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

nebo výbuch tlakových obalů. 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

- Opatření na ochranu osob:** Evakuujte osoby z místa úniku a zamezte vstupu nepovolaných osob. Osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti a zůstaňte na přivrácené straně větru.
- Osobní ochranné prostředky:** ochranný oblek zakrývající celé tělo, gumové rukavice, maska s filtrem proti chloru, případně izolační dýchací přístroj.
- Chemicko-fyzikální opatření:** Udržovat tlakové nádoby mimo zdrojů tepla/otevřeného ohně, na dobře větraném, chladném místě. Preventivní kontrola, zda nedochází k úniku chloru z tlakových nádob v oblasti ventilů pomocí par čpavkové vody.
- Ochrana životního prostředí:** Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separovat hasicí vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápět tříštěným vodním proudem.
- Způsob likvidace:** Kapalným chlorem se při styku s vodou prudce odpařuje. Menší množství lze zlikvidovat pomocí vodných roztoků siřičitanů. Zajistěte dostatečné větrání. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.
- Dodatečná upozornění:** Informace k osobním ochranným prostředkům viz Oddíl 8.
Informace o zneškodňování viz Oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Opatření pro bezpečné zacházení:** Zajistěte dostatečnou ventilaci a lokální odsávání na pracovišti, a to i v oblasti podlahy (chlor je těžší než vzduch). Chraňte tlakové nádoby před pádem/převržením. Ventily otevírejte pomalu, aby se minimalizoval výstupní tlak. Ventily otevírejte a uzavírejte pomocí momentového klíče. Používejte pouze takové zařízení, které bylo navrženo pro provoz s plyným chlorem, jeho tlak a teplotu. Zabraňte vniknutí vody ze systému zpět do chlorové láhve/sudu – pomocí bezpečnostní zpětné klapky s kuličkou. Udržujte redukční ventily bez maziva a oleje, zabraňte přístupu vlhkosti.
- Obecné zásady při práci:** Při práci s chlorem vždy používejte osobní ochranné prostředky uvedené v Oddíle 8. Na pracovišti nejíst, nepít a nekouřit.
- Opatření pro ochranu před vznikem požáru a výbuchem:** Produkt není hořlavý, ale je oxidant a v případě požáru by podporoval hoření.

... pokračování na další straně



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

Podmínky pro bezpečné skladování: Skladujte v uzavřených skladech mimo dosah zdrojů tepla/zapálení, odděleně od ostatních látek, v originálních a uzavřených obalech. Sklad musí být dobře větraný (včetně havarijního větrání), suchý, s teplotou max. do + 35 °C; vybavený lékárníčkou, osobními ochrannými prostředky a zabezpečen před přístupem nepovolaných osob. Chlorové láhve se skladují ve stoje, zabezpečené proti pádu/převržení, ideálně v kleci. Chlorové sudy se skladují vleže, zajištěné proti posunu.

! Pokyny pro společné skladování: Neskladujte společně s hořlavými materiály.
Neskladujte společně s oxidačními činidly.
Neskladujte společně s potravinami.
Neskladujte společně s krmivem.

Informace ke stálosti při skladování: Při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu neomezená.

Specifické konečné použití: Biocidní přípravek určený k desinfekci vody.

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

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

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Expoziční limity: CAS 7782-50-5, Chlor krátkodobá expozice PEL: 0,5 mg/m³
NPK-P: 1,5 mg/m³
(0,5 ppm)

Technické opatření: Dostatečná ventilace a lokální odsávání na pracovišti, a to i v oblasti podlahy (chlor je těžší než vzduch). Zařízení na neutralizaci chloru pro případ úniku.

Osobní ochranné prostředky:

- a) ochrana dýchacích orgánů: dýchací maska s filtrem proti chloru (filtr B nebo kombinovaný filtr B-P3), při vyšších koncentracích izolační dýchací přístroj
- b) ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít
- c) ochrana rukou: ochranné chemicky odolné rukavice, materiál – FKM, tloušťka vrstvy ≥ 0,7 mm, doba iniciace > 480 min
- d) ochrana pokožky: ochranný oblek (keprový), bezpečná pracovní obuv

... pokračování na další straně



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

Omezování expozice:

- pracovníků: Dýchací masku s příslušným filtrem mějte při práci s chlorem vždy v pohotovostní poloze. Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami. Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly.
- životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separovat hasící vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápět tříštěným vodním proudem.

Hygienická opatření: Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte a nesmrkejte. Před přestávkou a po ukončení práce umýt ruce.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství:	stlačený zkvalněný plyn; při 20 °C kapalně skupenství
Barva:	žlutozelená
Zápach/vůně:	štiplavý, ostrý zápach prahová hodnota zápalu: 0,5 ppm (1,5 g/m ³)
Hodnota pH:	1,8 – roztok 6,4 g/l při 20 °C
Bod tání:	- 101 °C
Bod varu:	- 34 °C
Bod vzplanutí:	není hořlavý
Rychlost odpařování:	není k dispozici
Hořlavost:	není hořlavý
Horní/dolní mez výbušnosti:	není výbušný
Tlak páry:	6730 hPa při 20 °C
Hustota páry:	2,486 (relativní)
Relativní hustota:	1,563 g/cm ³ při - 34 °C (kapalně fáze) 0,0032 g/cm ³ (0 °C, 101,325 kPa)
Rozpustnost:	7,3 g/l (ve vodě; v rozpouštědlech není k dispozici)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení:	není hořlavý
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	0,34 mPa*s při 20 °C, dynamická
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	oxidant, Ci = 0,7 (ISO 10156-2:2005)

**GHC CHLOR KAPALNÝ**

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

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Reaktivita: Chlor je plyn patřící do skupiny halogenů. Reaguje se širokou škálou prvků za vzniku anorganických či organických sloučenin, ve kterých se vyskytuje v oxidačním stupni $\text{Cl}^{-\text{I}}$, Cl^{I} , Cl^{III} , Cl^{IV} , Cl^{V} a Cl^{VII} .

Chemická stabilita: Za normálních podmínek je látka stabilní.

Nebezpečné reakce: reakce s tuky a oleji
reakce s alkalickými kovy
reakce s redukčními činidly
reakce se zásadami (louhy)
reakce s četným množstvím sloučenin

Podmínky, kterým je třeba zabránit: Držet mimo zdroje tepla/vyšších teplot – nebezpečí exploze (resp. ruptury obalu vlivem narůstajícího tlaku uvnitř nádoby).
Zabránit přístupu vlhkosti.

Neslučitelné materiály: hliník a jeho slitiny

Nebezpečné produkty rozkladu: nejsou známy (Chlor je základní prvek, dále se nerozkládá)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Akutní inhalační toxicita: LC50: 293 ppm, expozice 1 hod, krysa

Žravost / dráždivost: Dráždí oči. – Nebezpečí vážného poškození očí.
Dráždí kůži.

Senzibilizace: Senzibilizace dýchacích cest - nestanovena
Senzibilizace kůže - nestanovena

Mutagenita: Mutagenita v zárodečných buňkách - nestanovena

Karcinogenita: Příznaky byly zjištěny pouze na základě dlouhodobé expozice.

Toxicita pro reprodukci: nezjištěna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nezjištěna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nezjištěna

Nebezpečnost při vdechnutí: Nebezpečí poškození dýchacích cest a plic. Dráždí dýchací orgány. Nebezpečí poškození plic. Dráždí sliznice.

Zkušenosti z praxe: Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.
Inhalační toxicita pro lidi HRCL 1/2: 1250 mg/m^3 – smrtící koncentrace při 1/2 hodinové expozici.

**GHC CHLOR KAPALNÝ**

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

<p>Toxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy</p> <p>LC50, ryby: 0,84 mg/l expozice 1 hod (<i>Gambusia affinis</i>)</p> <p>EC50, dafnie: 0,01 – 0,1 mg/l expozice 24 hod (<i>Daphnia magna</i>)</p> <p>EC50, řasy: není k dispozici</p> <p>Bakterie: není k dispozici</p>
<p>Perzistence a rozložitelnost: Biologická odbouratelnost</p> <p>- Anorganický produkt, který nelze z vody odstranit pomocí biologického čištění.</p> <p>Biologická eliminace</p> <p>- Anorganický produkt, který nelze z vody eliminovat pomocí biologického čištění.</p>
<p>Bioakumulační potenciál: není k dispozici – vzhledem k povaze látky a její reaktivnosti se nepředpokládá bioakumulační potenciál samotné látky</p>
<p>Mobilita v půdě: není k dispozici</p>
<p>Biologická spotřeba kyslíku: není k dispozici</p>
<p>Chemická spotřeba kyslíku: není k dispozici</p>
<p>Dodatečné informace: Látka vysoce toxická pro vodní organismy, látka škodlivá vodám. Pro vegetaci je chlor cca. 2 až 3x jedovatější než oxid siřičitý. Je nutné zamezit vniknutí produktu do životního prostředí – do spodních a povrchových vod, vodních toků, kanalizace, popř. do čističek odpadních vod. V koncentraci od 5 mg/l výše může produkt snižovat výkonnost aktivních kalů, a tím způsobit škodlivý účinek v čističkách odpadních vod.</p>

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

<p>Metody nakládání s odpady:</p>	<p>Při používání látky pro úpravu vody nevznikají odpady. Vyprázdněné tlakové obaly jsou vratné a určené k opětovnému plnění.</p>
<p>Způsoby zneškodňování látky:</p>	<p>Menší množství lze zlikvidovat pomocí vodních roztoků siřičitanů. Zajistěte dostatečné větrání. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.</p>
<p>Způsoby zneškodňování kontaminované obalu:</p>	<p>Tlakové nádoby nevyhovující současným legislativním požadavkům lze chápat jako kontaminované kovové obaly. Po zneškodnění zbytků látky pomocí roztoků siřičitanů a následného vypláchnutí velkým množstvím vody jsou kovové obaly druhotná surovina - šrot.</p>

... pokračování na další straně

GHC CHLOR KAPALNÝ

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

Katalog odpadů:	Klíč odpadu	Název odpadu
	16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

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

Doporučení k produktu: Zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava ADR/RID:



třída nebezpečnosti:	2
klasifikační kód:	2TOC
bezpečnostní značky:	2.3 (5.1),(8)
obalová skupina:	-
omezení průjezdu tunely:	1
pojmenování/popis:	CHLÓR
UN kód:	1017
speciální označení:	symbol „ryba a strom“

Námořní/říční přeprava IMDG:



třída nebezpečnosti:	2
bezpečnostní značky:	2.3 (5.1), (8)
Kategorie znečištění:	P (Marine Pollutant – látka znečišťující vody)
Předpis EMS:	F-C, S-U
Pojmenování/popis:	CHLORINE
UN kód:	1017

Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR:

Letecká přeprava je zakázána.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Související předpisy: zákon č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
 zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
 zákon č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH]
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]
 Nařízení Komise (EU) č. 453/2010
 ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Posouzení chemické nebezpečnosti: provedeno výrobcem látky



GHC CHLOR KAPALNÝ

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

ODDÍL 16: Další informace

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

Nařízení/směrnice týkající se látky: EN 15363:2007 „Chemické látky používané pro úpravu bazénové vody – Chlor“
EN 937:1999 „Chemické látky používané pro úpravu pitné vody pro lidskou spotřebu – Chlor“

Další informace: Všechny údaje v bezpečnostním listu se vztahují na čistou látku. 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)

Důvod revize: Přepracování bezpečnostního listu dle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 v souladu s Nařízením EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS].

Znění Rizikových vět souvisejících s látkou uvedenou v Oddíle 3:

R 23: Toxický při vdechování.
R 36/37/38: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R 50: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Znění Standardních vět o nebezpečnosti souvisejících s látkou uvedenou v Oddíle 3:

H 270: Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H 315: Dráždí kůži.
H 319: Způsobuje vážné podráždění očí.
H 330: Při vdechování může způsobit smrt.
H 335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H 410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

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