

BEZPEČNOSTNÍ LIST



GHC ALGICID MODRÝ

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

Datum přepracování BL: 1.12.2010

Datum revize BL: 1.1.2012

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

Chemický název / synonyma: Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio),
2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) Methylen dichloridů /
vodný roztok polymerní kvarterní amoniové soli

Obchodní název: GHC Algicid Modrý

Registrační číslo CAS: 25988-97-0

Označení ES (EINECS): není přiděleno (- látka je polymer)

Indexové číslo: -

Použití: nepěňivý biocidní přípravek k úpravě vody

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

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

Xn; R 22

N; R 50/53

R-věty: R 22: Zdraví škodlivý při požití.
R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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

Třídy a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Klasifikační proces
Acute Tox. 4	H 302	sumační metoda *
Aquatic Chronic 1	H 410	

... pokračování na další straně

GHC ALGICID MODRÝ

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

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

-

b) Nebezpečí pro zdraví:

H 302: Zdraví škodlivý při požití.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

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

* Dodatečné upozornění: Klasifikace směsi dle kapitoly 4.1.3.5.5 Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

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

Xn



Zdraví
škodlivý

N



Nebezpečný
pro životní prostředí

Rizikové věty:

R 22: Zdraví škodlivý při požití.

R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Bezpečnostní věty:

S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.

S 13: Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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



GHS07



GHS09

Signální slovo: **VAROVÁNÍ**

... pokračování na další straně



Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

-

b) Nebezpečí pro zdraví:

H 302: Zdraví škodlivý při požití.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

P 264: Po manipulaci důkladně omyjte pokožku rukou.

P 270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P 273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

▫ Reakce:

P 301 + 312: PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P 330 : Vypláchněte ústa.

▫ Skladování:

P 391: Uniklý produkt seberte.

▫ Odstraňování:

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

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

Hlavní složka:	Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) Methylen dichloridů
Registrační číslo CAS:	25988-97-0
Označení ES (EINECS):	není přiděleno (- látka je polymer)
Indexové číslo:	-
Koncentrace:	min. 17 %, resp. min. 170 g účinné látky v 1 kg výrobku

Další složky:

Název složky:	AQUA
Registrační číslo CAS:	7732-18-5
Označení ES (EINECS):	231-791-2
Indexové číslo:	-
Koncentrace:	max. 83 %, resp. max. 830 g v 1 kg výrobku



GHC ALGICID MODRÝ

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

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. 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. Jestliže potíže s dýcháním přetrvávají, přivolejte lékaře.
- Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte vodou. 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. Pokud podráždění přetrvává, přivolejte lékaře.
- Při styku s pokožkou:** Odstraňte kontaminovaný oděv, zasažené místo okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití:** Postiženému dejte vypít 3-4 sklenice vody, NEVYVOLÁVAJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Vhodná hasiva:** Vodní mlha (tříštěný vodní proud), hasicí prášek, hasicí pěna
- Nevhodná hasiva:** Plný vodní proud.
- Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Produkt není hořlavý. Zahřívání nebo požár může však způsobit uvolňování toxického plynu ze směsi.
- Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:** Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo, použijte izolovaný dýchací přístroj.
- Ostatní pokyny:** Ohrožené nádoby chraňte před požárem ochlazením 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 a povrchových vod!

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- Opatření na ochranu osob:** Evakuujte osoby z místa úniku a zamezte vstupu nepovolaných osob. Používejte vhodné ochranné pomůcky.
- Osobní ochranné prostředky:** ochranný oblek zakrývající celé tělo, gumové rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít, vhodná obuv.
- Chemicko-fyzikální opatření:** Látku skladujte v originálním balení, na suchém, chladném místě; odděleně od zásaditých látek!

... pokračování na další straně



GHC ALGICID MODRÝ

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

- Ochrana životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separovat hasicí vodu a následně ji likvidovat v souladu s místními předpisy. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápět tříštěným vodním proudem.
- Způsob likvidace: Rozlitou látku nachyťte na vhodný sorbent, znečištěné místo důkladně omyjte vodou. Sorbent nasycený látkou likvidujte jako nebezpečný odpad. Při větším rozsahu přivolat pomoc státních útvarů bezpečnosti.
- 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 – lokální ventilační systém.
- Obecné zásady při práci: Při práci 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 ani výbušný.
- Podmínky pro bezpečné skladování: Skladujte v uzavřených skladech odděleně od ostatních (zásaditých) látek, v originálních a uzavřených obalech.
Skladujte při teplotách do 30 °C.
- ! Pokyny pro společné skladování: Neskladujte společně s potravinami.
Neskladujte společně s krmivem.
Neskladujte společně se zásadami.
- Informace ke stálosti při skladování: Při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu min. 24 měsíců.
- Specifické konečné použití: Nepěňivý biocidní přípravek k úpravě vody.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- Expoziční limity: CAS 25988-97-0, Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) Methylen dichloridů
krátkodobá expozice PEL: není stanovena
NPK-P: není stanovena

Technické opatření: Lokální ventilační systém.

Osobní ochranné prostředky:

- a) ochrana dýchacích orgánů: při vysoké expozici nebo při častém kontaktu respirátor s filtrem proti výparům typu ABEK
... pokračování na další straně



GHC ALGICID MODRÝ

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

- b) ochrana očí: těsné ochranné brýle (nebo obličejový štít), zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti
- c) ochrana rukou: chemicky odolné ochranné rukavice; materiál: nitrilová pryž
doba iniciace: > 480 min
- d) ochrana pokožky: ochranný oděv, bezpečná pracovní obuv

Omezování expozice:

- pracovníků: Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami. Nevdechujte výpary/aerosoly.
- 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.

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství:	kapalné (při 20 °C)
Barva:	světle modrá
Zápach/vůně:	organická, po aminech
Hodnota pH:	5,5 - 8 (roztok 100 g/l při 20 °C)
Bod tání/tuhnutí:	-15 °C (pro koncentrovanou směs)
Bod varu:	cca. 100 °C (pro koncentrovanou směs)
Bod vzplanutí:	nelze aplikovat
Rychlost odpařování:	není k dispozici
Hořlavost:	není hořlavý
Horní/dolní mez výbušnosti:	není výbušný
Tlak páry:	není k dispozici
Hustota páry:	není k dispozici
Relativní hustota:	cca. 1,1 g/cm ³
Rozpustnost:	ve vodě zcela rozpustný v rozpouštědlech není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení:	není hořlavý
Teplota rozkladu:	není k dispozici

... pokračování na další straně



GHC ALGICID MODRÝ

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

Viskozita:	550 mPa.s, při 5 °C 200 mPa.s, při 20 °C	(pro koncentrovanou směs) (pro koncentrovanou směs)
Výbušné vlastnosti:	není výbušný	
Oxidační vlastnosti:	není oxidant	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Reaktivita: Reaktivita není stanovena.

Chemická stabilita: Látka je při zachování všech podmínek stabilní (viz oddíl 7).

Nebezpečné reakce: nejsou známy

Podmínky, kterým je třeba zabránit: -

Neslučitelné materiály: -

Nebezpečné produkty rozkladu: Při zahřívání (např. při okolním požáru) se ze směsi může uvolňovat toxický plyn.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Data uvedená v tomto oddíle jsou vztažena na koncentrovanou směs:

Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio)
Methylen dichloridů, registrační číslo CAS: 25988-97-0

Akutní orální toxicita: LD50: 1672 mg/kg, krysa

Akutní dermální toxicita: LD50: > 2000 mg/kg, krysa

Akutní inhalační toxicita: nelze stanovit

Žíravost / dráždivost: Zdraví škodlivý při požití.

Senzibilizace: Senzibilizace dýchacích cest - nestanovena
Senzibilizace kůže - nestanovena

Mutagenita: Mutagenita v zárodečných buňkách - nestanovena

Karcinogenita: nezjištěna

Toxicita pro reprodukci: nezjištěna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nezjištěna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nezjištěna

Zkušenosti z praxe: -



GHC ALGICID MODRÝ

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

Data uvedená v tomto oddíle jsou vztažena na koncentrovanou směs:
Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio)
Methylen dichloridů, registrační číslo CAS: 25988-97-0

Toxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy
LC50, ryby: 0,077 mg/
expozice 96 hod (*Oncorhynchus mykiss*)
EC50, dafnie: 0,084 mg/l
expozice 48 hod (*Daphnia magna*)
EbC50, řasy: 0,09 mg/l – inhibice růstu
expozice 72 hodin (*Desmodesmus subspicatus*)
EC 50, Bakterie: působení v čističkách odpadních vod – nejnižší
koncentrace s pozorovatelnými efekty (LOEC): 168 mg/l
(pokusná inhibice aktivovaného kalu)

LC 50, půdní organismy: ≥ 1000 mg/kg – akutní toxicita (*Eisenia fetida*)

Perzistence a rozložitelnost: Perzistence ve vodním prostředí - abiotická degradace
- hydrolyticky stabilní
Rozložitelnost - ½ koncentrace > 360 dní
- hodnoty pH. 4 - 9

Biologická eliminace: ne zcela rozložitelný; testovací období 28 dní, metoda OECD 301 B,
upravený „Sturm test“

Bioakumulační potenciál: není stanoven

Další údaje: WGK 3 – Látka silně ohrožující vody (identifikační číslo: 2228)
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

Způsoby zneškodňování látky: Rozlitou látku nachyťte na vhodný sorbent, znečištěné místo
důkladně omyjte vodou. Sorbent nasycený látkou likvidujte jako nebezpečný odpad.
Při větším rozsahu přivolat pomoc státních útvarů bezpečnosti.
Zajistěte dostatečné větrání.

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

Katalog odpadů:	Klíč odpadu	Název odpadu
	07 04 99	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání organických pesticidů, činidel k impregnaci dřeva a dalších biocidů. - Odpady jinak blíže neurčené.

... pokračování na další straně

GHC ALGICID MODRÝ

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

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

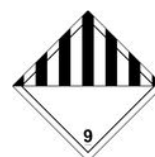
Doporučení k produktu: O likvidaci se informujte u specializovaných firem. Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

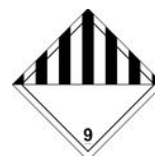
Číslo OSN: UN 3082

Název OSN: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

Pozemní přeprava ADR/RID: třída nebezpečnosti: 9
klasifikační kód: M6
bezpečnostní tabulka: 9
Kemlerovo číslo: 90
obalová skupina: III
pojmenování/popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
UN kód: 3082
Omezení průjezdu tunely: E



Námořní/říční přeprava IMO/IMDG: třída nebezpečnosti: 9
obalová skupina: III
Kategorie znečištění: P - polutant
bezpečnostní tabulka: 9
Předpis EMS: F-A, S-F
Pojmenování/popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
UN kód: 3082



Letecká přeprava ICAO-TI/IATA-DGR: třída nebezpečnosti: 9
obalová skupina: III
označení: 9MI
pokyny k balení: 914 (pro nákladní i osobní
letadla)
Pojmenování/popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
UN kód: 3082

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Související předpisy: zákon č. 356/2003 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

Posouzení chemické nebezpečnosti: nestanoveno



GHC ALGICID MODRÝ

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.

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 látkami uvedenými v Oddíle 3:

R 22: Zdraví škodlivý při požití.

R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Znění Standardní vět o nebezpečnosti souvisejících s látkami uvedenými v Oddíle 3:

H 302: Zdraví škodlivý při požití.

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

MH, GHC Invest, s.r.o., 2012