



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Dátum prepracovania KBÚ: 1.12.2010

Dátum revízie KBÚ: 1.3.2012

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

Chemický názov / synonymá: Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio),
2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) metylén dichloridov/
vodný roztok polymérnej kvartérne amóniovej soli

Obchodný názov: GHC Algicid Modrý

Registračné číslo CAS: 25988-97-0

Označenie ES (EINECS): nie je pridelené (látko je polymér)

Indexové číslo: nie je pridelené

Použitie: nepenivý biocídny prípravok na úpravu vody

Výrobca: Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
Ruhrstrasse 113, D-22761, Hamburg, Nemecko

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

Distribútor: GHC Invest, s.r.o.
Korunovační 6, 170 00 Praha 7, Česká republika

telefón: + 420 233 374 806
fax: + 420 233 371 373
e-mail: info@ghcinvest.cz
spracovateľ karty bezpečnostných údajov: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,
e-mail: hynous@ghcinvest.cz

Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum tel.: +421 254 652 307

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS a/alebo smernice 1999/45/ES

Xn; R 22
N; R 50/53

R-vety: R 22: Škodlivý po požití.
R 50/53: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Klasifikácia podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č 1272/2008 [CLP/GHS]

<u>Triedy a kategórie nebezpečnosti</u>	<u>Výstražné upozornenia</u>	<u>Klasifikačný proces</u>
Acute Tox. 4	H 302	metoda súčtu *
Aquatic Chronic 1	H 410	

... pokračovanie na ďalšej strane

GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Výstražné upozornenia:

a) Fyzikálna nebezpečnosť:

-

b) Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí:

H 302: Škodlivý po požití.

c) Nebezpečenstvo pre životné prostredie:

H 410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dodatočné upozornenie: Klasifikácia zmesi podľa kapitoly 4.1.3.5.5 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Označovanie podľa smernice Rady 67/548/EHS a/alebo smernice 1999/45/ES

Xn



Škodlivý

N



Nebezpečný pre životné prostredie

Špecifické riziko (R-vety):

R 22: Škodlivý po požití.

R 50/53: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Označení na bezpečné používanie (S-vety):

S 1/2: Uchovávať uzamknutý a mimo dosahu detí.

S 13: Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

S 61: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Označovanie podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS07



GHS09

Výstražné slovo: POZOR

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Výstražné upozornenia:

a) Fyzikálna nebezpečnosť:

-

b) Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí:

H 302: Škodlivý po požití.

c) Nebezpečenstvo pre životné prostredie:

H 410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

▫ Prevencia:

P 264: Po manipulácii starostlivo umyte pokožku rúk.

P 270: Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P 273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

▫ Odozva:

P 301 + P 312: PO POŽITÍ: Ak máte zdravotné problémy, okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P 330: Vypláchnite ústa.

▫ Uchovávanie:

P 391: Zozbierajte uniknutý produkt.

▫ Zneškodňovanie:

P 501: Zneškodnite obsah/nádobu podľa štátnych predpisov. - Zákon o odpadoch č. 223/2001 Z.z. v aktuálnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Hlavná zložka:	Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) metylén dichloridov
Registračné číslo CAS:	25988-97-0
Označenie ES (EINECS):	nie je pridelené (látka je polymér)
Indexové číslo:	nie je pridelené
Koncentrácia:	min. 19,55 %, resp. min. 195,5 g účinnej látky v 1 kg výrobku

Dalšie zložky:

Názov složky:	AQUA
Registračné číslo CAS:	7732-18-5
Označenie ES (EINECS):	231-791-2
Indexové číslo:	nie je zaradená
Koncentrácia:	max. 80,45 %, resp. max. 804,5 g v 1 kg výrobku



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Všeobecné pokyny: Okamžite odložte všetko kontaminované oblečenie.
Dbajte na ochranu a bezpečie osoby vykonávajúce prvú pomoc.
Okamžite si vyžiadajte radu lekára. Vždy, keď je vyhladaná lekárska pomoc, predložte túto kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu produktu.
- Pri nadýchaní: Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a uložte v kľudovej polohe.
Ak ťažkosti s dýchaním pretrvávajú, privolajte lekára.
- Pri zasiahnutí očí: Okamžite vyplachujte vodou. Ak sú nasadené kontaktné šošovky a pokiaľ je to možné, odstráňte ich. Vhodným spôsobom vymývanie chráňte nezasiahnuté oko (vymývanie od koreňa nosa von). Ak podráždenie pretrváva, privolajte lekára. Pokračujte vo vyplachovaní.
- Pri styku s pokožkou: Odstráňte kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydlom. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri požití: Postihnutému dajte vypiť 3-4 poháre vody, NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
Vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- Vhodné hasiace prostriedky: Vodná hmla (trieštený vodný prúd)
hasiaci prášok
hasiaca pena
- Nevhodné hasiace prostriedky: Plný vodný prúd.
- Zvláštne ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi: Produkt nie je horľavý. Zahrievanie alebo požiar môže však spôsobiť uvoľňovanie toxického plynu zo zmesi.
- Zvláštne ochranné vybavenie pri hasení požiaru: Noste ochranný oblek zakrývajúci celé telo, používajte izolovaný dýchací prístroj.
- Ostatné pokyny: Ohrozené nádoby chráňte pred požiarom ochladzovaním rozprašovaným prúdom vody. Zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu vodu je nutné zlikvidovať podľa miestnych úradných predpisov. Kontaminovanú hasiacu vodu zhromažďujte oddelene - nesmie sa dostať do kanalizácie a povrchových vôd!

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Opatrenia na ochranu osôb: Evakuujte osoby z miesta úniku a zamedzte vstupu nepovolaných osôb. Používajte vhodné ochranné pomôcky.
- Osobné ochranné prostriedky: ochranný oblek zakrývajúci celé telo, gumové rukavice, ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár, vhodná obuv.

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

- Chemicko-fyzikálne opatrenia:** Látku skladujte v originálnom balení, na suchom, chladnom mieste; oddelene od zásaditých látok!
- Ochrana životného prostredia:** Zabráňte uvoľňovanie produktu do životného prostredia - kanalizácie, povrchových vôd a pôdy. V prípade likvidácie požiaru separovať hasiace vodu a následne ju likvidovať v súlade s miestnymi predpismi. Vznikajúce plyny/hmly/dym skrápät triešteným vodným prúdom.
- Spôsob likvidácie:** Rozliatu látku nachytaj na vhodný sorbent, znečistené miesto dôkladne umyte vodou. Sorbent nasýtený uniknutú látkou likvidujte ako nebezpečný odpad. Pri väčšom rozsahu privolať pomoc štátnych útvarov bezpečnosti.
- Ďalšie údaje:** Informácie k osobným ochranným prostriedkom pozri Oddiel 8.
Informácie o zneškodňovaní pozri Oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie:** Zaistite dostatočnú ventiláciu - lokálne ventilačný systém.
- Všeobecné zásady pri práci:** Pri práci vždy používajte osobné ochranné prostriedky uvedené v oddieli 8. Na pracovisku nejest', nepiť a nefajčiť.
- Opatrenia na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Produkt nie je horľavý ani výbušný.
- Podmienky pre bezpečné skladovanie:** Skladujte v uzatvorených skladoch oddelene od ostatných (predovšetkým zásaditých) látok, v originálnych a uzavretých obaloch. Skladujte pri teplotách do 30 °C.
- ! Pokyny pre spoločné skladovanie:** Neskladujte spoločne s potravinami.
Neskladujte spoločne s krmivami.
Neskladujte spoločne so zásadami.
- Informácie k stálosti pri skladovaní:** Pri zachovaní všetkých podmienok skladovania a zaobchádzania je trvanlivosť produktu min. 24 mesiacov.
- Špecifické konečné použitie:** Nepenivý biocídny prípravok na úpravu vody.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Expozičné limity:** podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 45/2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi nie sú expozičné limity NPHV pre nižšie uvedenú zmes stanovené
- Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) metylén dichloridov
- expozičné limity Českej republiky (podľa prílohy č.2 k Nariadenie vlády č.361/2007 Z.z. ČR) – nie sú stanovené

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Technické opatrenia: Lokálne ventilačný systém.

Osobné ochranné prostriedky:

- a) ochrana dýchacích orgánov: respirátor s filtrom voči výparom typu ABEK
- b) ochrana očí: tesné ochranné okuliare (alebo tvárový štít), zariadenie umožňujúce rýchle vypláchnutie očí umiestnené na pracovisku
- c) ochrana rúk: chemicky odolné ochranné rukavice; materiál: nitrilová guma
doba iniciácie: > 480 min
- d) ochrana pokožky: ochranný odev, bezpečná pracovná obuv

Kontroly expozície:

- pracovníkov: Vždy používajte osobné ochranné prostriedky a dbajte všeobecných zásad nakladania s nebezpečnými chemickými látkami. Nevdychujte výpary/aerosóly.
- životného prostredia: Zabráňte uvoľňovanie produktu do životného prostredia - kanalizácie, povrchových vôd a pôdy. V prípade likvidácie požiaru separovať hasiace vodu. Vznikajúce plyny/hmly/dym skrápät triešteným vodným prúdom.

Hygienické opatrenia: Na pracovisku nejedzte, nepite, nefajčite a nesmrkajte.
Pred prestávkou a po ukončení práce umyť ruky.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Skupenstvo:	kvapalné (pri 20 ° C)
Farba:	svetle modrá
Zápach / vôňa:	organická, po amínoch
Hodnota pH:	5,5 – 8 (roztok 100 g/l pri 20 ° C)
Bod topenia/tuhnutia:	-15 ° C (pre koncentrovanú zmes)
Bod varu:	cca. 100 °C (pre koncentrovanú zmes)
Bod vzplanutia:	nie je možné aplikovať
Rýchlosť odparovania:	nie je k dispozícii
Horľavosť:	nie je horľavý
Horný / dolná hranica výbušnosti:	nie je výbušný
Tlak pary:	nie je k dispozícii
Hustota pary:	nie je k dispozícii
Relatívna hustota:	1,1 g/cm ³

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Rozpustnosť:	vo vode úplne rozpustný (v rozpúšťadlách nie je k dispozícii)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:	nie je k dispozícii	
Teplota samovznietenia:	nie je horľavý	
Teplota rozkladu:	nie je k dispozícii	
Viskozita:	550 mPa.s, pri 5 °C 200 mPa.s, pri 20 °C	(pre koncentrovanú zmes) (pre koncentrovanú zmes)
Výbušné vlastnosti:	nie je výbušný	
Oxidačné vlastnosti:	nie je oxidant	

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

Reaktivita: Reaktivita nie je stanovená.

Chemická stabilita: Látka je pri zachovaní všetkých podmienok stabilná (pozri oddiel 7).

Nebezpečné reakcie: nie sú známe

Podmienky, ktorým je treba zabrániť: -

Nezlučiteľné materiály: -

Nebezpečné produkty rozkladu: Pri zahrievaní (napr. pri okolitom požiari) sa zo zmesi môže uvoľňovať toxický plyn.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Dáta uvedené v tomto oddieli sú vzťahnutá na koncentrovanú zmes:

Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) metylén dichloridov, registračné číslo CAS: 25988-97-0

Akútna orálna toxicita LD50: 1672 mg/kg, krysa
Akútna dermálna toxicita LD50: > 2000 mg/kg, krysa
Akútna inhalačná toxicita LC50: nie je možné aplikovať

Žieravosť / dráždivosť: Zdravie škodlivý pri požití.

Senzibilizácia: Senzibilizácia dýchacích ciest - neurčená
Senzibilizácie kože - neurčená

Mutagenita: Mutagenita v zárodočných bunkách - neurčená

Karcinogenita: nezistená

Toxicita pre reprodukciu: nezistená

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: nezistená

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: nezistená

Skúsenosti z praxe: -

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Dáta uvedené v tomto oddieli sú vzťahnutá na koncentrovanú zmes:

Vodný roztok Poly-2-Hydroxyethylen-(dimethyliminio), 2-Hydroxypropylen-(dimethyliminio) metylén dichloridov, registračné číslo CAS: 25988-97-0

Toxicita: Akútna toxicita pre vodné organizmy

LC50, ryby: 0,077 mg/l
expozícia 96 hod (Oncorhynchus mykiss)

EC50, dafnie: 0,084 mg/l
expozícia 48 hod (Daphnia magna)

EbC50, riasy: 0,09 mg/l - inhibícia rastu
expozícia 72 hod (Desmodesmus subspicatus)

Baktérie: pôsobenia v čističkách odpadových vôd - najnižšia koncentrácia s pozorovateľnými efektami (LOEC): 168 mg/l
(pokusná inhibícia aktivovaného kalu)

LC 50, pôdne organizmy: ≥ 1000 mg/kg - akútna toxicita (Eisenia fetida)

Perzistencia a rozložiteľnosť: Perzistencia vo vodnom prostredí - abiotická degradácia
- hydrolyticky stabilný

Odbúrateľnosť - 1/2 koncentrácie > 360 dní
- hodnoty pH 4 - 9

Biologická eliminácia: nie úplne rozložiteľný; testovacie obdobie 28 dní, metóda OECD 301 B, upravený "Sturm test"

Bioakumulačný potenciál: nie je stanovený

Ďalšie údaje: WGK 3 - Látka silne ohrozujúce vody (identifikačné číslo: 2228)
Vysoko toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy nakladania s odpadmi: Pri používaní látky pre úpravu vody nevznikajú odpady.
Vyprázdnené plastové obaly sú vratné a určené k opätovnému plneniu.

Spôsoby zneškodňovania látky: Rozliatu látku nachytaj na vhodný sorbent, znečistené miesto dôkladne umyte vodou. Sorbent nasýtený uniknutú látkou likvidujte ako nebezpečný odpad.

... pokračovanie na ďalšej strane



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010



Pri väčšom rozsahu privolať pomoc štátnych útvarov bezpečnosti. Zaistite dostatočné vetranie.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovanej obalu: Použitý plastový obal je možné po vypláchnutí vodou odovzdať na recykláciu.

Katalóg odpadov:	Kľúč odpadu	Názov odpadu
	07 04 99	Odpady z VSDP organických výrobkov na ochranu rastlín, prostriedkov na ochranu dreva a iných biocídov. - Odpady inak nešpecifikované.

Odporúčanie k produktu: O likvidácii sa informujte u špecializovaných firiem. Likvidácia výrobku musí prebiehať v súlade so zákonom o odpadoch č. 223/2001 Z.z. v aktuálnom znení a súvisiacimi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná preprava ADR / RID:	trieda nebezpečnosti:	9	
	klasifikačný kód:	M6	
	bezpečnostné značky:	9	
	Kemlerovo číslo:	90	
	obalová skupina:	III	
	pomenovanie/popis:	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.	
	UN kód:	3082	
	obmedzenie prejazdu tunelmi:	E	
Námorná / riečna preprava IMO / IMDG:	trieda nebezpečnosti:	9	
	obalová skupina:	III	
	kategórie znečistenia:	P - polutnat	
	bezpečnostné značky:	9	
	predpis EMS:	F-A, S-F	
	pomenovanie/popis:	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.	
	UN kód:	3082	
Letecká preprava ICAO-TI/IATA-DGR:	trieda nebezpečnosti:	9	
	obalová skupina:	III	
	označenie:	9MI	
	pokyny pre balenie:	914 (pre nákladné i osobné lietadla)	
	pomenovanie/popis:	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.	
	UN kód:	3082	



GHC ALGICID MODRÝ

Karta bezpečnostných údajov prepracovaná podľa prílohy I Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Súvisiace predpisy: zákon č. 163/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov, vrátane platných vyhlášok a nariadení
zákon č. 217/2003 Z.z., v znení neskorších predpisov, vrátane platných vyhlášok a nariadení
zákon č. 223/2001 Sb. v znení neskorších predpisov, vrátane platných vyhlášok a nariadení
Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH]
Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]
Nariadenie Komise (EU) č. 453/2010
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

Posúdenie chemickej nebezpečnosti: nestanovené

ODDIEL 16: Iné informácie

Odporúčané použitie a obmedzenia: Je potrebné dodržiavať platné národné a miestne zákony súvisiace s používaním chemických látok.

Ďalšie informácie: Všetky údaje v karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú na čistú látku. Zoznámte sa s návodom na použitie na etikete alebo letáku, dodané(m) predajcom.
Zhora uvedené informácie vychádzajú zo súčasného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikovania. Sú podávané v dobrej viere, nevzniká žiadna záruka vzhľadom ku kvalite alebo technickým podmienkam u tohto výrobku. Konkrétne podmienky spracovania produktu u následného/konečného užívateľa však leží mimo dosah nášho dozoru a kontroly. Následný/konečný užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých zákonných ustanovení.

Poskytovanie technických informácií: na adrese distribútora (pozri Oddiel 1)

Dôvod revízie: Prepracovanie karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010 v súlade s Nariadením EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS].

Znenia viet špecifického rizika súvisiacich s látkami uvedenými v oddiele 3:

R 22: Škodlivý po požití.
R 50/53: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Znenie výstražných upozornení súvisiacich s látkami uvedenými v oddiele 3:

H 302: Škodlivý po požití.
H 410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.