

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



## BLUEPOOL CHLOR START

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: Troclosene sodium, dihydrate / Sodná soľ 1,3-dichlór-1,3,5-triazín-2,4,6 (1H,3H,5H)-trión, dihydrát/ Dichlórisokyanurát sodný, dihydrát

Obchodný názov: BluePool Chlor Start

Registračné číslo CAS: 51580-86-0

Označenie ES (EINECS): 220-767-7

Indexové číslo: 613-030-01-7

Použitie: 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](mailto: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](mailto:info@ghcinvest.cz)

spracovateľ karty bezpečnostných údajov: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,  
e-mail: [hynous@ghcinvest.cz](mailto: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 22-31

Xi; R 36/37

N; R 50/53

R-vety: R 22: Škodlivý po požití.  
R 31: Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje jedovatý plyn.  
R 36/37: Dráždi oči a pokožku.  
R 50/53: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky ve 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	Na základe kontrolných dát.
Eye Irrit. 2	H 319	

... pokračovanie na ďalšej strane

## BLUEPOOL CHLOR START

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

---

STOT Single 3	H 335
Aquatic Acute 1	H 400
Aquatic Chronic 1	H 410

### Výstražné upozornenia:

a) Fyzikálna nebezpečnosť: -

b) Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí:

H 302:	Škodlivý po požití.
H 319:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H 335:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

c) Nebezpečenstvo pre životné prostredie:

H 400:	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H 410:	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Ďalšie informácie o nebezpečnosti:

EUH 031: Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

Dodatočné upozornenie: Látka uvedená v časti 3 prílohy VI Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS].

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



Škodlivý



Nebezpečný pre  
životné prostredie

### Špecifické riziko (R-vety):

R 22:	Škodlivý po požití.
R 31:	Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje jedovatý plyn.
R 36/37:	Dráždi oči a pokožku.
R 50/53:	Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky ve vodnej zložke životného prostredia.

### Označení na bezpečné používanie (S-vety):

S 2:	Uchovávať mimo dosahu detí.
S 8:	Uchovávať nádobu suchú.

... pokračovanie na ďalšej strane

## BLUEPOOL CHLOR START

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

- S 26: V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
- S 41: V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
- S 60: Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad.
- 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**

#### Výstražné upozornenia:

a) Fyzikálna nebezpečnosť: -

b) Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí:

- H 302: Škodlivý po požití.
- H 319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H 335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

c) Nebezpečenstvo pre životné prostredie:

- H 400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H 410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Ďalšie informácie o nebezpečnosti:

EUH 031: Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

#### Bezpečnostné upozornenia:

▫ Prevencia:

- P 264: Po manipulácii starostlivo umyjte 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.

... pokračovanie na ďalšej strane



## BLUEPOOL CHLOR START

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

P 391: Zozbierajte uniknutý produkt.

▫ Uchovávanie: -

▫ 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:	Troclosene sodium, dihydrate [Dichlórisokyanurát sodný, dihydrát]
Registračné číslo CAS:	51580-86-0
Označenie ES (EINECS):	220-767-7
Indexové číslo:	613-030-01-7
Koncentrácia:	min. 99,5 %, resp. min. 995 g účinnej látky v 1 kg výrobku obsah aktívneho chloru: cca. 52 %

### 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, zaistite podporu ventilácie pľúc (kyslíková maska) a 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). Okamžite privolajte lekára. Pokračujte vo vyplachovaní.
- Pri styku s pokožkou: Okamžite odstráňte kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydla. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri požití: Postihnutému dajte vypíť 3-4 poháre vody, NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Vhodné hasiace prostriedky: CO<sub>2</sub>  
hasiaci prášok  
piesok

Nevhodné hasiace prostriedky: plný vodný prúd

... pokračovanie na ďalšej strane



## BLUEPOOL CHLOR START

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

- Zvláštne ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi: Produkt nie je horľavý. Pri požiari sa môže uvoľňovať plyný chlorovodík, nitrózne plyny.  
Nebezpečenstvo výbuchu prachu.
- Zvláštne ochranné vybavenie pri hasení požiariu: Noste ochranný oblek zakrývajúci celé telo, používajte izolovaný dýchací prístroj.
- Ostatné pokyny: Ohrozené nádoby chráňte pred požiariom. 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. Nevdychujte prach; v uzavretých miestnostiach zaistite prívod čerstvého vzduchu.
- Osobné ochranné prostriedky: ochranný oblek zakrývajúci celé telo, gumové rukavice, ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár, vhodná obuv.
- Chemicko-fyzikálne opatrenia: Látku skladujte v originálnom balení, na suchom, chladnom mieste; oddelene od anorganických látok (napr. BluePool Chlor Šok)! Zabráňte prístupu vlhkosti.
- Ochrana životného prostredia: Zabráňte uvoľňovanie produktu do životného prostredia - kanalizácie, povrchových vôd a pôdy. V prípade likvidácie požiariu separovať hasiacu vodu a následne ju likvidovať v súlade s miestnymi predpismi. Vznikajúce plyny/hmly/dym skrápät triešteným vodným prúdom.
- Spôsob likvidácie: Rozsypanú látku opatrne zoberte (pozor na zvýšenú prašnosť!), zhromažďujte do vhodnej nádoby a odovzdajte na likvidáciu ako nebezpečný odpad.
- 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 nejeste, nepiť a nefajčiť.
- Opatrenia na ochranu pred vznikom požiariu a výbuchu: Produkt nie je horľavý. Za určitých podmienok nebezpečenstvo výbuchu prachu.

... pokračovanie na ďalšej strane



## BLUEPOOL CHLOR START

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

- Podmienky pre bezpečné skladovanie: Skladujte v uzatvorených skladoch oddelene od ostatných (predovšetkým kyslých) látok, v originálnych a uzavretých obaloch. Skladujte pri teplotách do 25 °C.
- ! Pokyny pre spoločné skladovanie: Neskladujte spoločne s potravinami.  
Neskladujte spoločne s krmivami.  
Neskladujte spoločne s kyselinami.
- Informácie k stálosti pri skladovaní: Pri zachovaní všetkých podmienok skladovania a zaobchádzania je trvanlivosť produktu min. 24 mesiacov.
- Špecifické konečné použitie: 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 uvedené zmes stanovené

Sodná soľ 1,3-dichlór-1,3,5--triázín-2,4,6 (1H,3H,5H)-trión, dihydrát

expozičné limity Českej republiky (podľa prílohy č.2 k Nariadenie vlády č.361/2007 Z.z. ČR) – nie sú stanovené

Technické opatrenia: Lokálne ventilačný systém.

Osobné ochranné prostriedky:

- a) ochrana dýchacích orgánov: respirátor proti prachu, odolný voči pôsobeniu kyslých látok
- 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, hrúbka vrstvy 0,11 mm
- 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 prach!
- 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.

## BLUEPOOL CHLOR START

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

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Skupenstvo:	pevná kryštalická látka; granulát
Farba:	biela
Zápach / vôňa:	chlórový
Hodnota pH:	cca 6,5 (roztok 10 g/l pri 20 ° C)
Bod topenia/tuhnutia:	240 - 250 ° C (tepelný rozklad)
Bod varu:	nie je možné aplikovať
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:	0,9 - 1 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť:	cca. 250 - 262 g/l (vo vode pri 25 °C) (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:	nie je k dispozícii
Výbušné vlastnosti:	nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti:	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: - **chlórnan vápenatý (Chlor Šok), chlórnan sodný – nebezpečenstvo výbuchu!**

- organické alebo ľahko oxidovateľné materiály
- čpavok, amónne zlúčeniny, močovina a podobné látky, ktoré obsahujú dusík (tvorba výbušného plynu)
- oleje, mazadla
- alkalické materiály za prítomnosti vlhkosti
- kyseliny, zásady
- alkoholy, étery, organické rozpúšťadla (toluén, xylén,...)

Podmienky, ktorým je treba zabrániť: Znečistenia organickou látkou, redukčným činidlom alebo kyselinami môže iniciovať chemickú reakciu, pri ktorej sa vyvíja teplo a plyný chlór. Môže dôjsť k požiaru alebo výbuchu. Vysoké teploty, vlhkosť, už len malé množstvo vody.

Nezlučiteľné materiály: -

Nebezpečné produkty rozkladu: chlorodúsik (trichloramin), chlór, kyselina kyanovodíková





## BLUEPOOL CHLOR START

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

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Akútna orálna toxicita LD50: 1776 mg/kg; potkan  
Akútna dermálna toxicita LD50: > 5000 mg/kg; potkan alebo králik  
Akútna inhalačná toxicita LC50: > 50 mg/kg; pre aerosoly alebo častice; potkan  
pre plyny a pary nie je k dispozícii

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: nezistená  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: nezistená

Skúsenosti z praxe: informáci o pravdepodobných cestách expozície:  
pri vdýchnutí – podráždenie slizníc, kašeľ, dýchavičnosť, možné poškodenie  
dýchacieho ústrojenstva  
pri styku s pokožkou – mierne podráždenie, možná dermatitída  
pri styku s očami – spôsobuje vážne podráždenie  
pri požití – podráždenie slizníc v ústach, hltanu, pažeráku  
a gastrointestinálnom trakte

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

Toxicita: Akútna toxicita pre vodné organizmy

LC50, ryby: 0,13 – 0,46 mg/l  
expozícia 96 hod (*Oncorhynchus mykiss*)

EC50, dafnie: 0,18 – 0,21 mg/l  
expozícia 48 hod (*Daphnia magna*)

EbC50, riasy: nie je k dispozícii

Baktérie: nie je k dispozícii

Perzistencia a rozložiteľnosť: Perzistencia vo vodnom prostredí - nie je k dispozícii  
Odbúrateľnosť - nie je k dispozícii

Biologická eliminácia: nie je k dispozícii

Bioakumulačný potenciál: nie je stanovený

Ďalšie údaje: WGK 2 - Látka ohrozujúce vody (identifikačné číslo: 7323)  
Vysoko toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.







## BLUEPOOL CHLOR START

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 31: Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje jedovatý plyn.
- R 36/37: Dráždi oči a pokožku.
- R 50/53: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky ve vodnej zložke životného prostredia.

Znenie výstražných upozornení súvisiacich s látkami uvedenými v oddiele 3:

- H 302: Škodlivý po požití.
- H 319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

... pokračovanie na ďalšej strane

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



## BLUEPOOL CHLOR START

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

---

- H 335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H 400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H 410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Znenia dodatočného upozornenie o nebezpečnosti súvisiacich s látkami uvedenými v oddiele 3:

- EUH 031: Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

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