

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs	Chlornan sodný
UFI	směs
Další názvy směsi	55C0-M07Y-T00P-TA2E
	Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru min. 12,3%

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Určená použití směsi**

Úprava vody, formulace směsí, přebalování, chemický průmysl, papírenský průmysl

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**Jméno nebo obchodní jméno
AdresaIdentifikační číslo (IČO)
DIČ
Telefon
E-mail
Adresa www stránekHEXA CHEM s.r.o.
Pohraniční 309/15a, Ostrava, 703 00
Česká republika
21464855
CZ21464855
+420 734 720 250
chemie@hexachem.cz
www.hexachem.cz**Osoba odpovědná za bezpečnostní list**Jméno
E-mailHEXA CHEM s.r.o.
chemie@hexachem.cz**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Standardní věty o nebezpečnosti

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260	Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Doplňující informace

EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
--------	---

2.3. Další nebezpečnost

Produkt je slabě alkalický a silné oxidační činidlo. Při okyselení roztoku se uvolňuje velmi nebezpečný plynný chlor, který může být doprovázen i dalšími nebezpečnými plyny dle druhu použité kyseliny. Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

vodný roztok s níže definovaným obsahem nečistot

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 017-011-00-1 CAS: 7681-52-9 ES: 231-668-3 Registrační číslo: 01-2119488154-34	Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%	12-18	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH031 Specifický koncentrační limit:	
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	<0,8	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici. Postiženého přenechte na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa oplachujte pod tekoucí vlažnou vodou alespoň 15 minut. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě přiveďte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Ve výplachu pokračujte i během transportu postiženého. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přiveďte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba. Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech. Není znám žádný specifický protijed. Produkt je žíravý. Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány. Žíravý efekt je kombinován s efektem uvolněného toxického plynu v žaludku. Při okyselení roztoku se uvolňuje velmi nebezpečný plynný chlor, který může být doprovázen i dalšími nebezpečnými plyny dle druhu použité kyseliny.

Další údaje

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Malý požár: Oxid uhličitý (CO₂). Těžká pěna. Střední pěna. Vodní mlha.

Velký požár: Těžká pěna. Střední pěna. Vodní mlha.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt má oxidační účinky. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Chlor (Cl₂).] Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Při hašení p o užívat p ros tředky proti c hlo ru.

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Hasit požár je potřeba z vyvýšeného místa nebo po směru větru. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Vytvořte zachytňací místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte.

Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, suchá zemina. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.

Místo úniku opláchněte vodou. Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: kyseliny - může vznikat jedovatý plyn (Cl₂).

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy.

Skladujte z dosahu: přímého slunečního záření, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), nekompatibilních materiálů.

Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným povlakem. Nádoby nesmí být uzavřeny plynotěsně, protože při rozkladu produktu dochází k uvolňování kyslíku.

Uchovávejte v chladu.

Skladovací teplota

20 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žíraviny a oxidující látky.

Během dopravy a skladování dochází k poklesu obsahu aktivního chloru.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Biocidní přípravek typu 2,5

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

DNEL

hydroxid sodný			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	1,55 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	1,55 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	3,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	3,1 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Dermálně	0,5 %	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	1,55 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	1,55 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	3,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	3,1 mg/m ³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	0,5 %	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Orálně	0,26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

PNEC

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,00021 mg/l
Mořská voda	0,000042 mg/l
Voda (občasný únik)	0,00026 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	4,69 mg/l
Potravinový řetězec	11,1 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Preferovaný materiál: Guma, PVC (Polyvinylchlorid). Doba průniku: > 480 min. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Polyvinylchlorid (PVC)		>480 min	6
		>480 min	6

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte respirační ochranu nebo ochrannou masku s filtrem proti chloru. Typ: AVEC B-P3 Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace. Uniklý produkt seberte.

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

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	Chlorine
Bod tání/bod tuhnutí	<-20 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	96-120 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>111 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	>=60 °C
pH	12,5 (neředěno při 19,1 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	2,6 mPa·s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	Unlimited
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	20 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,2-1,26 g/cm ³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	The substance has strong oxidizing effects.
Molární hmotnost	74,4 g/mol
Sum formula: NaClO	
Active chlorine content: 120 – 150 g/l	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Produkt je velmi reaktivní.
Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

10.2. Chemická stabilita

Roztok c hlo rnanu s e pomalu s am ovolně ro zkládá na c hlo reč nan a c hlo rid. Ryc hlo s t rozkladu p odporuje teplota a obsa h nečistot. Při teplotě nad 27 °C, vlivem přímého slunečního záření nebo katalytickým působením i malých množství kovů, se uvolňuje kyslík.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při o kys elení ro ztoku s e uvolňuje velm i neb ezpeč ný plynný c hlo r, který může být doprovázen i d alš ími neb ezpeč nými plyny dle druhu použité kyseliny.
Koroduje kovy.
Nebezpečná reakce s redukčními činidly a organickými materiály - (zvýšené) nebezpečí požáru/výbuchu.
Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: Kyselina mravenčí. amonné soli, methanol, kyselina šťavelová, Aminy.

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se těmto podmínkám: nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty, vývin tepla, zdroje vznícení, sluneční záření.

10.5. Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s: kyselinami, kovy, organickými materiály, redukčními činidly, peroxidy, amonné soli.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Inhalace: Nízké koncentrace mohou způsobovat podráždění vlhkých tkání, záněty hrdla, záchvaty kašle a dušnost. Vážná expozice může mít za následek poškození vlhkých tkání.

Po styku s pokožkou: Rozsah poškození závisí na koncentraci, pH, objemu roztoku a délce trvání kontaktu. Může způsobit zarudnutí, bolest, pálivý ekzém až chemické popáleniny. Delší/opakovaný kontakt s pokožkou může mít odmašťující účinky a vést k dermatitidě. Dochází rovněž k potivosti kůže, poškození nehtů a ztrátě chlupů (depilační účinek).

Při kontaktu s očima: Může způsobit zarudnutí, bolest nebo zastřené vidění. Roztoky stříknuté člověku do oka způsobily pálení a později pouze mírnou povrchovou poruchu epitelu rohovky, která se celkově zahojila další den nebo za dva dny bez speciálního ošetření.

Při požití: Může způsobit bolest v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, krvavé zvracení.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxid sodný						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Intraperitoneálně	LD ₅₀	Medis-Alarm	40 mg/kg	1 den	Myš	
Orálně	LDLo	Medis-Alarm	500 mg/kg		Králík	

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	1100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>20000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	OECD 403	10,5 mg/l	1 hodina	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Produkt je žiravý. Leptá kůži a sliznice.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Slabě dráždí	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí	OECD 405		Králík

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)	
Negativní	OECD 474	24 hodin		Myš	M

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně		OECD 453		2 roky	Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně		OECD 451		2 roky	Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost	LOAEL	OECD 415	>5 mg/kg	1 den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Vývojová toxicita	LOAEL	OECD 414	>5,7 mg/kg	1 den		Potkan (Rattus norvegicus)	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Chlor.: Může vyvolat podráždění, pokud koncentrace dosáhne úrovně nad 0,5 ppm.

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408	50 mg/kg	90 dní		Potkan (Rattus norvegicus)	M
Orálně	NOAEL	OECD 408	57,2 mg/kg	90 dní		Potkan (Rattus norvegicus)	F

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další údaje

Viz. níže

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		0,06 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀		0,032 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus kisutch)	Slaná voda
EC ₅₀	OECD 202	0,141 mg/l	48 hodin	Dafnie ((Daphnia magna))	Sladká voda
EC ₅₀		0,026 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Crassostrea virginica)	Slaná voda
EC ₅₀		0,036 mg/kg	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda
EC ₅₀		>3 mg/l	3 hodiny	Bakterie	Aktivovaný kal

Chronická toxicita

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	0,04 mg/l	28 dní	Ryby ((Menidia peninsulae))	Slaná voda

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	0,007 mg/l	15 dní	Bezobratlí ((Crassostrea virginica))	Slaná voda
NOEC	0,003 mg/l	7 dní	Rasy	Sladká voda

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt není stabilní. Samovolně se rozkládá. Rozklad je urychlován teplem a světlem.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt je velmi reaktivní, rozkládá se a snadno reaguje s organickou hmotou a mikroorganismy v odpadním kalu nebo půdě. Dobře rozpustný ve vodě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Velmi škodlivý pro vodní organismy. Nutno zabránit úniku do kanalizace. Ohrožení pitné vody už při úniku malého množství do podzemí. Látka/produkt může mít halogenační účinek a přispívá proto k AOX.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a čističek odpadních vod je přípustné za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Vhodné způsoby likvidace: Likvidaci produktu provádějte chemickou detoxikací, redukcí na méně nebezpečný produkt. Materiál vhodný k detoxikaci: Disiřičitan sodný. Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: kyseliny - může vznikat jedovatý plyn (Cl₂).

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalů jsou u řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

Prázdné obaly se recyklují. Cisterny použité k přepravě produktu se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách a čištění cisteren zajišťuje výrobce.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1791

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

CHLORNAN, ROZTOK

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žiravé látky

14.4. Obalová skupina

II

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

80
1791

C9

8+ohrožující životní prostředí



Kód omezení pro tunely

(E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

851

Balící instrukce kargo

855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH). Nařízení (EU) č. 528/2012 o biocidech

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

Další údaje

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH). Nařízení (EU) č. 528/2012 o biocidech

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P260	Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Pro tento biocidní přípravek byla podána žádost o unijní povolení v souladu s nařízením ES č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání. Žadatelem je: OQEMA AG, D-41061 Mönchengladbach, Aachener Str. 258

Klasifikace je založena údajích z dosieru.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE NA ŠTÍTKU

POKYNY PRO PRVNÍ POMOC: Kontaminovaný oděv svlékněte. Přerušete expozici. V případě nadýchání přejděte na čerstvý vzduch. Očistěte nos i ústa vodou. Při styku s pokožkou omyjte velkým množstvím vody. Poraněná místa překryjte sterilním obvazem. Při zasažení očí vyplachujte rozevřená oční víčka proudem vody minimálně 15 minut. Při požití nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa a vypijte 2-5 dcl pitné vody. Ve všech případech okamžitě vyhledejte lékaře.

POKYNY K POUŽITÍ BIOCIDNÍHO PŘÍPRAVKU

Dávkuje se přímo v koncentrovaném stavu nebo se ředí pitnou vodou prostou železa a nečistot (vždy přidávat látku do vody, ne naopak). Vždy je nutná stálá kontrola vody a měření obsahu volného a vázaného chloru ve vodě. Pro bazény se doporučuje koncentrace 0,3-05 mg/l, pro pitnou vodu nesmí koncentrace volného chloru přesáhnout 0,3 mg/l u koncového uživatele. Přípravek zvyšuje pH, proto je při jeho používání nutná pravidelná kontrola pH. Dávkovat je možno manuálně nebo automatickým dávkovačem. Biocidní účinek po 5 minutách působení.

V2633C1038

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokonzentrační faktor

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Doporučená omezení použití

Pouze pro profesionální použití.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 6.0 nahrazuje verzi BL z 08.01.2025. Změny byly provedeny v oddílech 2,3,11,12,15 a 16. Doplnění UFI kódu

Chlornan sodný

Datum vytvoření	02.11.2009	Číslo verze	6.0
Datum revize	25.03.2026		

Další údaje

Datum vytvoření 02.11.2009

Číslo verze 6.0

Datum revize 25.03.2026

Strana 12/14 Vytvořeno v aplikaci SBLCore 2026 Green (26.3.3) www.sblcore.cz

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Chlornan sodný - úprava pitné vody

Strana 13/14 Vytvořeno v aplikaci SBLCore 2026 Green (26.3.3) www.sblcore.cz

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Chlornan sodný - úprava pitné vody

Datum vytvoření 02.11.2009

Číslo verze 6.0

Datum revize 25.03.2026

Strana 14/14 Vytvořeno v aplikaci SBLCore 2026 Green (26.3.3) www.sblcore.cz**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.