

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor mínus**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **Chlor mínus**
Další názvy: Nejsou uvedeny
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Bazénová chemie – prostředek pro snížení chloru v bazénové vodě.
Určen pro prodej spotřebiteli.
Nedoporučená použití: Nejsou známa.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: **Marimex CZ spol. s r. o.**
Adresa: Libušská 264, 142 00 Praha 4
Identifikační číslo: 649 424 22
Telefon: +420 241 727 740
Fax: +420 261 711 056
Email odborně způsobilé osoby
odpovědné za vypracování bezp. listu: info@infobl.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ
+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Při dodržení pokynů k použití nemá nebezpečné účinky na zdraví člověka a životní prostředí.

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

2.2. Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Identifikátor výrobku: | Chlor mínus |
| Nebezpečné látky: | - |
| Výstražný symbol nebezpečnosti: | - |
| Signální slovo: | - |
| Standardní věty o nebezpečnosti: | - |
| Pokyny pro bezpečné zacházení: | - |
| Doplňující informace na štítku: | - |

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky SVHC, PBT nebo vPvB v koncentraci $\geq 0,1$ % hm

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor mínus**

3.2. Směsi

| Identifikátor výrobku | Koncentrace (% hm.) | Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|-----------------------|------------------------|---|---|
| Thiosíran sodný | 9 % | - 7772-98-7 231-867-5 | Látka není klasifikována jako nebezpečná |

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

| | |
|--------------------------|--|
| <u>Všeobecné pokyny:</u> | Potřísněný oděv ihned sundat. |
| <u>Vdechnutí:</u> | Dopravit postiženého na čerstvý vzduch. |
| <u>Styk s kůží:</u> | Zasažené místo omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody. |
| <u>Styk s okem:</u> | Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. |
| <u>Požítí:</u> | Vyvolat zvracení. Provést co nejdříve po požití výplach žaludku nebo podávat vypít velké množství tekutin. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy žádné nebezpečné účinky na člověka.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů. Na pracovišti: tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – nejsou známa.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

| | |
|-------------------------|--|
| <u>Vhodná hasiva:</u> | Hasicí prostředky použít podle okolí požáru. |
| <u>Nevhodná hasiva:</u> | Nejsou známy. |

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se mohou uvolnit oxidy síry.

5.3. Pokyny pro hasiče

Žádná zvláštní opatření nejsou požadována.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistit dostatečné větrání. Respektovat pokyny uvedené v oddílu 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do půdy, kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zabránit dalšímu úniku. Nechat vsáknout do inertních sorpčních prostředků a materiály uložit do nádob pro sběr odpadu. Zasažený prostor opláchnout důkladně velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor minus**

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Dodržovat obecná pravidla hygieny při práci a bezpečnosti při manipulaci s chemikáliemi. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zamezení úniku do životního prostředí:

V závislosti na skladovaném množství produktu provést vhodná opatření k zachycení úniku úkapů z nádob. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit rozlití nebo únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v původních uzavřených obalech na suchém a chladném místě při teplotě 0 až +20 °C. Zabránit styku se vzdušnou vlhkostí a vodou.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici pro směs.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 390/2021 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky musí být v souladu s těmito nařízeními.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Ochrana očí a obličej:</u> | Ochranné brýle (EN 166) se doporučují při přelévání. |
| <u>Ochrana kůže:</u> | <u>Ochrana rukou:</u> Není nutná, po manipulaci si umýt ruce. <u>Jiná ochrana:</u> Není nutná. |
| <u>Ochrana dýchacích cest:</u> | Není nutná. |
| <u>Tepelné nebezpečí:</u> | Není. |

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Zabránit průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod, půdního podloží.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|------------|---------------|
| Skupenství | Kapalina |
| Barva | Čirá bezbarvá |
| Zápach | Bez zápachu |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor minus**

| | |
|--|--------------------------|
| Bod tání/bod tuhnutí | Nestanoveno |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | Nestanoveno |
| Hořlavost | Nestanoveno |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | Nestanoveno |
| Bod vzplanutí | Nestanoveno |
| Teplota samovznícení | Nestanoveno |
| Teplota rozkladu | Nestanoveno |
| pH | Nestanoveno |
| Kinematická viskozita | Nestanoveno |
| Rozpustnost | Ve vodě mísitelný |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | Nestanoveno |
| Tlak páry | Nestanoveno |
| Hustota a/nebo relativní hustota | Nestanoveno |
| Relativní hustota páry | Nestanoveno |
| Charakteristiky částic | Nevztahuje se (kapalina) |

9.2. Další informace

| | |
|-------------------------|--|
| Data nejsou k dispozici | |
|-------------------------|--|

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek je výrobek stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek a zacházení je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou uvedeny.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid siřičitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| | |
|---|---------------------------|
| - LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹): | > 5 000 (thiosíran sodný) |
| - LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹): | Data nejsou k dispozici |
| - LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹): | Data nejsou k dispozici |

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku:

Chlor mínus

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici relevantní údaje.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

12.1. Toxicita

Produkt není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

| | |
|--|---|
| - LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹): | > 10 000 <i>Pimephales promelas</i> (thiosíran sodný) |
| - EC ₅₀ , 48 hod., koryšci (mg.l ⁻¹): | 1 223 <i>Daphnia magna</i> (thiosíran sodný) |
| - IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹): | Data nejsou k dispozici |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není uvedena.

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádný bioakumulační potenciál není očekáván.

Thiosíran sodný: rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow = - 4,53.

12.4. Mobilita v půdě

Není uvedena.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky považované za PBT/vPvB podle REACH, příloha XIII v koncentraci $\geq 0,1$ %.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici relevantní údaje.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Chemická spotřeba kyslíku (CHSK): 0,405 mg/g (thiosíran sodný).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace. Nevyčištěný obal odstraňovat jako nespotřebovaný produkt. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. Identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Vhodné odstraňování výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Spalování nebo skládkování zvážít jen v případě, že není možná recyklace. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny. Vyčištěné obaly recyklovat. Nemíchat s jinými odpady.

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor minus**

Doporučený kód odpadu: 16 03 04 Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03

Prázdné obaly po vyčištění: podskupina 15 01 xx

Odpady z čištění: 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02

Vhodný způsob odstraňování odpadů – spotřebitel

Nepoužitý výrobek odložit na místo určené obcí k ukládání odpadu do nádob pro sběr komunálního odpadu. Prázdný obal důkladně vypláchnout vodou, výplach použít jako produkt, čistý obal odložit na místo určené obcí k ukládání odpadu.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).

| | |
|---|--|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo | Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí |
| 14.4. Obalová skupina | Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí |
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne |
| 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Není známo |
| 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Není známo |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: žádné.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. Prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: Revize: 5. 1. 2023 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 11. 7. 2018 / 1.0

Název výrobku: **Chlor mínus**

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 7. 1. 2015

Historie revizí:

| Verze | Datum | Změny |
|-------|-------------|--|
| 1.0 | 11. 7. 2018 | První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 |
| 2.0 | 5. 1. 2023 | Formální úprava formuláře podle nařízení Komise (EU) 2020/878 |

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

| | |
|------------------|--|
| CAS | Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org) |
| ES | číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP |
| PBT | látky perzistentní, bioakumulativní a toxické |
| vPvB | látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod) |
| PEL | přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí |
| LD ₅₀ | hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání |
| LC ₅₀ | hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání |
| EC ₅₀ | koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus |
| IC ₅₀ | polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus |
| SVHC | Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy |
| DNEL | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů.

Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

- Metoda výpočtu

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1907/2006 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

Žádné.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. 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 postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

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