

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Chlorid cesný
- **Číslo výrobku:** 9991189
- **Číslo CAS:** 7647-17-8
- **Registrační číslo 01-2119977124-35-xxxx**
- **Číslo ES (EINECS):** 231-600-2
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
CONATEX-DIDACTIC učební pomůcky, s.r.o.
Velvarská 1698/31
160 00 Praha 6
Česká republika
Telefon: +420 224 310 671
Fax: +420 224 310 676
E-mail: conatex@conatex.cz
- **Obor poskytující informace:** Oddělení bezpečnosti výrobků
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
CZ:
Telefonní číslo pro naléhavé situace:
Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)
Toxikologické informační středisko: 224 919 293 nebo 224 915 402 (24hod/den). Více informací na www.tis-cz.cz
SK:
Núdzové telefónne číslo:
Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)
Národné toxikologické informačné centrum: 254 774 166 (24hod/den). Viac informácií nájdete na www.ntic.sk

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

- Repr. 2 H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
- **Další údaje:** Pouze pro profesionální uživatele.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS08

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 1)

- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
- P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv.
- P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- Chemické látky obecně představují zvláštní nebezpečí. Proto by s nimi měl manipulovat pouze náležitě vyškolený personál, a to s nezbytnou opatrností.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
7647-17-8 caesium chloride
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 231-600-2

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:**
Přívod čerstvého vzduchu.
V případě výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:** Omyjte pokožku vodou/sprchou. V případě podráždění kůže se poraďte s lékařem.
- **Při zasažení očí:**
Několik minut jemně oplachujte vodou. V případě výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při požití:**
Vypláchněte ústa.
V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě zavolejte lékaře (pokud je to možné, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list). V případě zvracení dbejte na riziko aspirace.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Malaise**
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Vodní sprej, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý (CO₂)
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Nehořlavý.
V případě požáru může dojít k následujícím situacím:
Chlorovodík
- **5.3 Pokyny pro hasiče** S požárem bojujte s obvyklými bezpečnostními opatřeními z přiměřené vzdálenosti.
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
V nebezpečné zóně se zdržujte pouze s autonomním dýchacím přístrojem.
- **Další údaje:** Srážejte plyny/výpary/mlhu vodním sprejem.

CZ

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte tvorbě prachu.

Používejte osobní ochranný oděv.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Nevdechujte prach.

Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sbírejte mechanicky, poté uklíďte.

Odneste k likvidaci ve vhodných nádobách.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Nabrat mechanicky.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit vytváření prachu.

Tvorbě prachu, které nelze zabránit, je třeba pravidelně odstraňovat.

· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

· Pokyny pro skladování:

· Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladujte na suchém místě.

· Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat odděleně od potravin.

· Další údaje k podmínkám skladování: Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

· Doporučená skladovací teplota: Nejsou k dispozici žádné informace.

· Skladovací třída: 11

· 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry

· Kontrolní parametry: Odpadá

· DNEL

7647-17-8 caesium chloride

| | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Pokožkou | Chronické - systémové účinky | 4,18 mg/kg (Pracovníci) |
| Inhalováním | Chronické - systémové účinky | 1,47 mg/m ³ (Pracovníci) |

· PNEC

7647-17-8 caesium chloride

- 0,49 mg/kg (mořský sediment)

4,9 mg/kg (sladkovodní sediment)

- 0,25 mg/L (půda)

100,3 mg/L (čistírna odpadních vod)

0,13 mg/L (mořská voda)

1,25 mg/L (sladkovodní)

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 3)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
- **Ochrana dýchacích cest** Při výskytu prachu je nutná ochrana dýchacích cest.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Používejte ochranné brýle s boční ochranou.
- **Ochrana kůže:**
Odpočívajte, abyste zregenerovali pokožku. Doporučuje se preventivní ochrana kůže (ochranné krémy/masti).
- **Omezování expozice životního prostředí**
Zabraňte průsaku do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Pevné
- **Barva:** Bílá
- **Zápach:** Bez zápachu
- **Prahová hodnota zápachu:** Nebylo určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** 646 °C
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** 1.290 °C
- **Hořlavost** Látka se nedá zapálit.
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Nebylo určeno.
- **Horní mez:** nepoužitelné
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Teplota samovznícení:** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **Teplota rozkladu:** Neurčeno
- **pH** Nedá se použít.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Nedá se použít.
- **Dynamický:** Nedá se použít.
- **Rozpustnost**
- **vodě při 20 °C:** 1800 g/l
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)** Nebylo určeno.
- **Tlak páry:** Nedá se použít.
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:** 3,888 g/cm³
- **Relativní hustota** Nebylo určeno.
- **Hustota sypatelnosti:** 1.800 kg/m³
- **Hustota páry:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 4)

- Charakteristiky částic

Viz bod 3.

- 9.2 Další informace

- Vzhled:

- Skupenství:

Krystalové

- Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

- Zápalná teplota:

Nejsou k dispozici žádné informace.

- Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

- Obsah netěkavých složek:

100,0 %

- Molekulová hmotnost

168,36 g/mol

- Změna stavu

- Rychlost odpařování

Nedá se použít.

- Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

- Výbušniny

odpadá

- Hořlavé plyny

odpadá

- Aerosoly

odpadá

- Oxidující plyny

odpadá

- Plyny pod tlakem

odpadá

- Hořlavé kapaliny

odpadá

- Hořlavé tuhé látky

odpadá

- Samovolně reagující látky a směsi

odpadá

- Samozápalné kapaliny

odpadá

- Samozápalné tuhé látky

odpadá

- Samozahřívající se látky a směsi

odpadá

- Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

odpadá

- Oxidující kapaliny

odpadá

- Oxidující tuhé látky

odpadá

- Organické peroxidy

odpadá

- Látky a směsi korozivní pro kovy

odpadá

- Znecitlivělé výbušniny

odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- 10.2 Chemická stabilita Hygroskopická pevná látka

- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

- Akutní toxicita Zdraví škodlivý při styku s kůží.

- Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

7647-17-8 caesium chloride

| | | |
|--------|------|---------------------|
| Orálně | LD50 | 2.600 mg/kg (krysy) |
|--------|------|---------------------|

| | | |
|----------|------|---------------------|
| Pokožkou | LD50 | 1.500 mg/kg (krysy) |
|----------|------|---------------------|

- 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.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 5)

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **Senzibilizace** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita** Nejsou k dispozici žádné informace.

- **Aquatická toxicita:**

7647-17-8 caesium chloride

LC50/96h >79 mg/L (ryby (okoun sluneční))

EC50 >12,5 mg/L (vodní bezobratlí)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky** Nebezpečí pro pitnou vodu.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Nesmí se dostat neřředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
Ohledně likvidace odpadu se obraťte na příslušnou autorizovanou společnost.
- **Doporučení:** Nedovolte, aby se dostaly do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** odpadá

(pokračování na straně 7)

CZ

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

(pokračování strany 6)

- | | |
|---|-----------------|
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · třída | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Nedá se použít. |
| · 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II
- Látka neobsažena.
- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148
- Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)
- Látka neobsažena.
- Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ
- Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog
- Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi
- Látka neobsažena.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Řízení výroby
- **Poradce:** Paní Rösing
- **Číslo předchozí verze:** 1
- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Chlorid cesný

LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

(pokračování strany 7)

-CZ-