

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Podle Nařízení Komise (EU) 2015/830Název výrobku: **CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ****Oddíl****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Chlorid vápenatý bezvodý

Číslo CAS: 10043-52-4

Indexové č.: 017-013-00-2

Číslo ES: 233-140-8

Registrační číslo REACH: 01-2119494219-28-XXXX

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

- > Dehydratační činidlo
- > Sušení uhlovodíků
- > Údržba silnic a cest
- > Chemický průmysl
- > Protispékavá úprava
- > Protimrznoucí prostředek.
- > Hnojivo
- > Výroba plastů, plastických hmot
- > Flokulant

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle CLP:**

Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Zápis klasifikace:

Eye Irrit. 2, H319

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]



Piktogram

Signálním slovem Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte oči a kůži .

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Chlorid vápenatý

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Produkt je nehořlavý.

3. Složení/Informace o složkách:**3.1 Látky****3.2 Směsi**

Chlorid vápenatý, vzorec CaCl_2 , molekulová hmotnost 110,99 g/mol, vodný roztok, , koncentrace min. 97 %

Číslo CAS: 10043-52-4

Indexové č.: 017-013-00-2

Číslo ES: 233-140-8

Registrační číslo REACH: 01-2119494219-28-XXXX

Klasifikace podle CLP

Eye Irrit. 2; H319

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ**4. Pokyny pro první pomoc:****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

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.

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.

Při vdechnutí

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při styku s očima

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít dostatečné množství vody, alespoň 0,5 l. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz. oddíl 11

4.3 Jsou potřebné údaje o neodkladném lékařském ošetření a speciálním léčení

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Není znám žádný specifický protijed.

5. Opatření pro hasební zásah:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Látka není hořlavá. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní proud

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Chlorovodík (HCl).

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Při hašení používat prostředky proti kyselým plynům.

5.4 Další informace

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost.

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory.

Použijte osobní ochrannou výstroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Schromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Oplachovou vodu před vypuštěním naředit na podlimitní koncentraci látky stanovenou pro povrchové vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

7. Pokyny pro zacházení a skladování:**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Při styku látky s vodou se uvolňuje velké rozpouštěcí teplo, v extrémním případě může dojít i k vývinu vodní páry a následnému opaření osob horkým roztokem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.
Chraňte před vlhkostí.

Technická opatření/skladovací podmínky

Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v odd. 1.2, žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. Kontrola expozice a ochrana osob:**8.1 Kontrolní parametry****Složky s parametry pro kontrolu pracoviště**

Chlorid vápenatý, CAS 10043-52-4, PEL 2 mg/m³, NPK-P 4 mg/m³
dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

8.2 Omezování expozice**Technická a hygienická opatření**

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).

Omezování expozice pracovníků

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Minimalizujte tvorbu prachu. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.

Ochrana dýchacích cest

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

Při výskytu prachu použijte respirační ochranu s vhodným ochranným filtrem - Typ: P2

Ochrana rukou

Gumové rukavice. Ochranný krém na ruce.

Vhodný materiál: gumové, latex, neopren, polyvinylchlorid.

Doba průniku: > 480 min.

Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

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

a) Vzhled Forma: orášek nebo granulea

Barva: bílý až šedý

b) Zápach bez zápachu

c) Prahová hodnota zápachu data neudána

d) pH 8,5 – 9,5 (30 % roztok)

e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bod tání: 772 °C

f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 1.600 °C

g) Bod vzplanutí data neudána

h) Rychlost odpařování data neudána

i) Hořlavost (pevné látky, plyny) nehořlavý

j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti data neudána

k) Tlak páry data neudána 5l) Hustota páry data neudána

m) Poměrná hustota data neudána

n) Rozpustnost ve vodě rozpustná látka (740 g/l)

o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda data neudána

p) Teplota samovznícení data neudána

q) Teplota rozkladu data neudána

r) Viskozita data neudána

s) Výbušné vlastnosti není

t) Oxidační vlastnosti nemá

9.2 Další bezpečnostní informace.

Sypná měrná hmotnost 700 - 850 kg/m³

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Při styku látky s vodou se uvolňuje velké rozpouštěcí teplo, v extrémním případě může dojít i k vývinu vodní páry a následnému opaření osob horkým roztokem.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je hydroskopický, vyhněte se vzdušné vlhkosti.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná reakce s vodou - exotermická reakce, vývin tepla.

Silně reaguje s: Oxid boritý., Trifluorid bromu., zinek, silné kyseliny a oxidační činidla (exotermická

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

reakce)

Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: Furan-2-peroxykarboxylová kyselina

Koroduje kovy. (v přítomnosti vlhkosti)

Exotermická polymerace s: Methylvinyléter.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt je hygroscopický, vyhněte se vzdušné vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla. kyseliny. Voda. Methylvinyléter. Oxid boritý. Trifluorid bromu. Zinek. oxid vápenatý

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Chlorovodík (HCl), oxid vápenatý.

11. Toxikologické informace:**Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan > 3000 mg/kg

LD50, dermálně: potkan = 2630 mg/kg

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: nestanoveno

Žíravost/dráždivost

Dráždí oči.

Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vést k jejímu podráždění.

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

Dráždivé účinky ve formě prachu i po smísení s vodou.

Senzibilizace

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Možné ovlivnění zdraví

Vdechnutí Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Požítí Může být škodlivý při požití.

Kůže Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

Oči Vyvolává podráždění očí.

Příznaky a symptomy expozice

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Další informace

RTECS: EV9800000.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod.; *Lepomis macrochirus* = 8 350-10 650 mg/l

Toxicita pro řasy: EC50, 120hod., *Scenedemus subsspitacus* = 3 130 mg/kg

Toxicita pro bezobratlé: LC50, 96hod., *Daphnia magna* = 649-3 005 mg/l

Při velkých koncentracích může dojít ke krátkodobému negativnímu vlivu na faunu a floru.

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

Dlouhodobě však neškodí. **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Anorganická látka. Netýká se.

12.3 Bioakumulační potenciál

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

12.4 Mobilita v půdě

Malé nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy, přestože je velmi dobře rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna a není předpokládána

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Látka se používá jako rozmrazovací prostředek k zimní údržbě komunikací. Likvidaci materiálu je možné provést smetením a odstraněním běžným způsobem v souladu s předpisy o odpadech. 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 přípravek 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.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky

160507 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
Nebezpečný odpad.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Znečištěné obaly (pytle, vaky) je možno spálit na odpovídající spalovně, případně uložit na skládce.

14. Informace pro přepravu:

14.1 Číslo OSN (UN číslo): neaplikovatelné

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ne

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Neaplikovatelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

15. Informace o právních předpisech:**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění a podle Nařízení Komise (EU) 2015/830 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/776 ze dne 4. května 2017, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- > Vyhláška, 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
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek byla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

16. Další informace:**Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%

Název výrobku: CHLORID VÁPENATÝ BEZVODÝ

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Jiné údaje**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. Podrobnější informace ke kontrole expozice člověka a životního prostředí, opatření k řízení rizik či provozních podmínek, jsou uvedeny v příloze bezpečnostního 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.

Jiné údaje**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.

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku.
Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.