

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Chlorid vápenatý dihydrát

Další název látky nebo směsi:	Calcium chloride
Registrační číslo (submission number):	01-2119494219-28
Číslo ES (EINECS):	233-140-8
Číslo CAS:	10035-04-8
Indexové číslo:	n.a.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené způsoby použití

Identifikovaná použití: odmrazovací prostředek pro silnice, chodníky, schody v zimě; zamezit usazování prachu na nebezpečných silnicích, sportovních hřištích, tenisových kurtech a plochých drahách; jako sušící činidlo pro plyny a kapaliny v chemických syntézách; jako přísada do plastů pro výrobu vápenatých solí; pomocný prostředek při odvodňování čistíren odpadních vod; urychlovací a těsnící přísada do malty a betonu a dalších (jídlo, léčivo, herbicid, činidlo upravující pH, laboratorní činidlo).

Nedoporučené způsoby použití

Způsoby použití, které nejsou uvedeny jako určené způsoby použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název výrobce/distributora:	PCC MORAVA - CHEM s.r.o.
Místo podnikání:	Leoše Janáčka 798/20 737 01 Český Těšín Česká Republika
Telefon:	(+420) 558 769 166
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:	info@distripark.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko:	+420 224 919 293
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2	+420 224 915 402
	(+420 224 914 575)

Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Dle Nařízení Evropského parlamentu 1272/2008, v platném znění je látka klasifikována jako nebezpečná, a sice takto:

Klasifikace:

Eye Irrit.2 H319

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Třída a kategorie nebezpečnosti

Vážné podráždění očí kategorie 2 H319

Signální slovo: Varování

Piktogram nebezpečnosti:



H věty – Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P věty – Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny 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

2.2 Prvky označení

Chlorid vápenatý PCC MORAVA - CHEM s.r.o. Leoše Janáčka 798/20 737 01 Český Těšín Tel.: (+420) 558 769 120	Varování 	Způsobuje vážné podráždění očí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
--	---------------------	---

Pozn.: velikost štítku závisí na velikosti obalu, poměr piktogramu k velikosti štítků je uveden v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)1272/2008. Výše uvedený štítek je pouze informativního charakteru a velikost a poměry nemusí odpovídat.

2.3 Další nebezpečnost

Nepředpokládá se, že by směs byla PBT, vPvB.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:

Při nadýchání: Vdechování prachu může způsobit mírné podráždění dýchacích cest, podráždění nosní sliznice, krku a úst, kašel.

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí. Při významných koncentracích prachu nebo přímém vstupu látky do očí může dojít k podráždění, zarudnutí, roztržení, bolesti, pálení, zánět spojivek, poškození zraku.

Styk s kůží: Může způsobit mírné podráždění, zarudnutí, bolest, suchost, svědění.

Po požití: Může dojít k poškození gastrointestinální sliznice, bolesti žaludku, zvracení, průjmů.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi:

Neobsahuje žádné další přísady, které jsou na základě současných znalostí dodavatele a v dané koncentraci klasifikovány jako nebezpečné pro zdraví nebo životní prostředí.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:

Nejsou známy.

Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení:

Nejsou.

Oddíl 3. Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES (EINECS)	Složení (hm %)	Klasifikace dle CLP
Chlorid vápenatý	10043-52-4*	233-140-8	69,5 - 79,5	Eye Irrit. 2; H319

*Chlorid vápenatý se vyrábí v hydratované formě ($\text{CaCl}_2 \times 2 \text{H}_2\text{O}$) s číslem CAS 10035-04-8

3.2 Směsi

Jedná se o látku.

Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

- | | |
|--------------------------|--|
| postížený nedýchá | - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání |
| zástava srdce | - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce |
| bezvědomí | - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku. |

Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí!
OSOBY PROVÁDĚJÍCÍ ZÁCHRANNÉ PRÁCE MUSÍ BÝT VYBAVENY VHODNÝMI DÝCHACÍMI PŘÍSTROJI! Pokud jste na místě sami a došlo k zástavě srdce a dechu postiženého, lze provádět prvních cca 15 minut **POUZE MASÁŽ SRDCE**. Pokud zvládnete i dýchání z plic do plic, můžete provádět podle resuscitačního poměru 30 stlačení ku 2 vdechům. **V ožívání pokračujte až do příjezdu záchranné služby nebo do doby, než postižený začne reagovat!**

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 až 20 minut. Zajistěte dostatečné proplachování rozevřením očních víček prsty. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Ihned omývejte kůži velkým množstvím vody a mýdla po dobu 10 minut, odstraňte kontaminované oblečení a obuv. Pokud se podráždění vyvine nebo přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při vdechnutí:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. V případě, že postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, kvalifikovaný personál by měl provádět umělé dýchání nebo podat kyslík. Může být nebezpečné pro osobu poskytující první pomoc provádět umělé dýchání přímo z úst do úst. Pokud symptomy přetrvávají nebo pokud se zhorší, je třeba zavolat lékařskou pomoc. V případě bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy a okamžitě zavolejte lékařskou pomoc. Zajistěte větrání. Uvolněte těsný oděv, například límec, kravatu nebo opasek.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou a vypijte velké množství vody. Pokud nemáte příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

Další informace:

První pomoc by měla být prováděna tak aby nedošlo k ohrožení zdraví dalších osob, např. osoby poskytující první pomoc. Poskytování umělého dýchání může být nebezpečné pro osobu poskytující umělé dýchání přímo z úst do úst.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní otrava

Příznaky:

Při nadýchání: Vdechování prachu může způsobit mírné podráždění dýchacích cest, podráždění nosní sliznice, krku a úst, kašel.

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí. Při významných koncentracích prachu nebo přímém vstupu látky do očí může dojít k podráždění, zarudnutí, roztržení, bolesti, pálení, zánět spojivek, poškození zraku.

Styk s kůží: Může způsobit mírné podráždění, zarudnutí, bolest, suchost, svědění.

Po požití: Může dojít k poškození gastrointestinální sliznice, bolesti žaludku, zvracení, průjmů.

Chronická otrava

Účinky nejsou známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná doporučení nejsou k dispozici. Jste-li na pochybách, PŘIVOLEJTE OKAMŽITĚ LÉKAŘSKOU POMOC!

Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Použijte hasiva podle okolních materiálů.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známy.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vyhňte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Neměli byste podnikat žádné kroky, které by mohly kohokoliv ohrozit, zejména pokud nejste řádně proškoleni.

Ochranné pomůcky: Jako při jakémkoli požáru použijte dýchací přístroj s vlastním obsahem (SCBA), MSHA / NIOSH (schválený nebo ekvivalentní) a plné ochranné vybavení (včetně přileb, ochranných bot a rukavic) v souladu s evropskou normou EN 469.

Pokyny pro hasební zásah: Evakuujte oblast, kde se vyskytují osoby bez ochranných prostředků a nechráněné osoby. Pro ochlazení nádob vystavených ohni použijte studený proud vody, abyste minimalizovali riziko prasknutí. Nevstupujte do uzavřeného prostoru bez plného ochranného vybavení. Pokud je to možné nenechte uniklou vodu odtékat do kanálů a vodních zdrojů.

Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Oblast izolujte. Neměli byste podnikat žádné kroky, které by mohly kohokoliv ohrožovat. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky, které je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Zajistěte dobré větrání pracovního prostoru. Zamezte styku s kůží a očima. Při vstupu do prostor s neznámými koncentracemi by měl být použit nezávislý dýchací přístroj s pozitivním tlakem zakrývající celý obličej.

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Pokud je pro odstranění rozlitého materiálu nutné speciální ochranné pomůcky, přečtěte si informace v kapitole 8 týkající se vhodných a nevhodných materiálů. Viz také informace v „6.1.2 Pro pracovníky zasahujících v případě nouze“.

6.1.2 Pro pracovníky zasahujících v případě nouze

Speciální pokyny se neuvádějí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechte vniknout do kanalizace, stok a vodních toků. Rozliti či náhodný unik do vodních toků je nutno nahlásit na Odbor životního prostředí nebo jinému příslušnému správnímu orgánu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte unik, pokud je to možné bez rizika. Přemístěte nádoby z oblasti úniku. Mějte na paměti povětrnostní vlivy. Zabraňte unikům do kanalizací, vodních toků a rozliti do sklepů a uzavřených prostor. Rozlitého materiálu absorbujte nehořlavým absorpčním materiálem (např. písek, zemina vermikulit, křemelina nebo jiný univerzální sorbent). Sorbent s nachytným materiálem přemístěte do kontejneru a zneškodněte jako odpad. Nádoby se sebraným uniklým materiálem musí být správně označeny informací o obsahu a symbolem nebezpečnosti. Při likvidaci úniku zajistěte větrání. Zbytky nečistot vyčistěte vodou a mýdlem/saponátem pro odstranění zbytků stop. Po celou dobu čištění používejte osobní ochranné prostředky. Vyhněte se kontaktu s kůží/očima a vdechování par/mlh.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o telefonních číslech v případě nouze jsou uvedeny v kapitole 1. Informace o vhodných osobních ochranných prostředcích jsou uvedeny v oddíle 8. Informace o další zacházení s odpadem viz sekce 13.

Oddíl 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranné opatření

Používejte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte styku s očima, pokožkou a oděvem. Zabraňte vdechování výparů nebo mlhy. Uchovávejte v uzavřeném původním obalu nebo schváleném alternativním obalu, vyrobeném z kompatibilního materiálu. Uchovávejte odděleně od kyselin. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a mohou být nebezpečné. Nádoby používejte jednorázově.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Obecná hygiena práce

Nejezte, nepijte ani nekuřte v prostoru, kde je tento materiál skladován, a zpracováván. Před jídlem, pitím a kouřením si umyjte ruce a obličej. Před vstupem do jídelny sundejte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky. Další informace o hygienických opatřeních jsou uvedeny v kapitole 8.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy. Uchovávejte v původním obalu, mimo dosah přímého slunečního světla; v suché, chladné a dobře větrané místnosti; odděleně od neslučitelných materiálů (viz oddíl 10), nápojů a potravin. Uchovávejte odděleně od kyselin. Nádoba by měla zůstat uzavřená až do použití. Kontejnery, které byly otevřeny, musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených nádobách. Používejte vhodné nádoby, abyste zabránili kontaminaci životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si přečtěte informace o nevhovujících materiálech uvedených v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

Oddíl 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Dle nařízení vlády České republiky (9/2013)

Chlorid vápenatý dihydrát (CAS: 10035-04-8)

PEL doba expozice 8 hodin - hodnota 2 mg/m³

NPK-P - doba expozice 15 minut - hodnota 4 mg/m³

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Používejte vhodné techniky, jako jsou uzavřená pracoviště, lokální odsávání, ventilace nebo jiná technická opatření ke kontrole koncentrace v ovzduší, aby byly dodrženy doporučené limity dle oddílu

8.1. Další informace viz Evropská norma EN 689, Evropská norma EN 14042, Evropská norma EN 482.

Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci koncentrace v ovzduší. Kde to není možné, používejte vhodné osobní ochranné prostředky, které splňují požadavky místních norem o bezpečnosti práce nebo požadavky na příslušné osobní ochranné prostředky. Seznamte se s místními postupy pro výběr, školení, kontrolu a údržbu osobních ochranných prostředků.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích orgánů:	Zvolte vhodnou ochranu dýchacích orgánů, která splňuje požadavky příslušných norem nebo požadavků na certifikaci, v závislosti na typu rizika a potenciální expozici. Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být používány v souladu s ustanoveními programu na ochranu dýchacích orgánů, aby byly zajištěny odpovídající, školení a další důležité aspekty jejich použití.
Ochrana rukou/kůže:	Pro zabránění kontaktu s pokožkou používejte vhodné ochranné rukavice a jiné ochranné oděvy. Údaje o propustnosti naleznete v údajích výrobce. Vybrané ochranné rukavice musí splňovat požadavky normy EN374.
Ochrana očí:	Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám v případech, kdy hrozí možné nebezpečí, postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Používejte vhodné ochranné brýle s bočními kryty nebo obličejový štít dle normy EN166.

Další opatření: Zařízení ukládající nebo využívající tento materiál by mělo být vybaveno mycím prostředkem na oči a oční sprchou.

Omezování expozice životního prostředí: pokud možno zamezit úniku do životního prostředí. Měly by být kontrolovány emise z ventilačních systémů a technologických zařízení, aby se zjistilo, zda splňují požadavky zákonů na ochranu životního prostředí. V některých případech budou zapotřebí mokré pračky, filtry, nebo jiné stavební úpravy výrobního zařízení, aby se odstranily výpary, a aby se emise snížily na přijatelnou úroveň.

Omezování expozice pracovníků

Po manipulaci se směsí, před jídlem, pitím, kouřením a použitím toalety a také po dokončení práce si důkladně umyjte ruce, předloktí a obličej. Kontaminovaný oděv před dalším použitím vyperte. Ujistěte se, že jsou v blízkosti pracoviště umístěny stanice na mytí očí a bezpečnostní sprchy.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled:	Pevná látka, prášek nebo plátky v bílé, krémové až šedé barvě (v závislosti na úrovni oxidace železa, která je znečišťující látkou) (20°C a 101.3 kPa)
b) Zápach:	bez zápachu
c) Prahová hodnota zápachu:	n.d.
d) Hodnota pH (při 20°C):	8 - 9 (5% vodný roztok)
e) Bod tání/bod tuhnutí (°C):	782 °C
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	n.a.
g) Bod vzplanutí (°C):	n.a.
h) Rychlost odpařování:	n.a.
i) Hořlavost (pevné látky, plyny):	n.a.
j) Horní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: (% obj.) Dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: n.a (% obj.)	n.a.
k) Tlak par (při 20 °C):	n.a.
l) Hustota páry:	n.a.
m) Relativní hustota (při 20 °C):	2,15 g/cm ³ [20°C] (hustota)
n) Rozpustnost (při 20°C): ve vodě: v tucích (specifikuje se rozpouštědlo):	745 g/l (20 °C), 1590 g/l (100 °C) rozpouští se v etanolu
o) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	n.a.
p) Teplota samovznícení:	n.a.
q) Teplota rozkladu: odvodnění. Nerozkládá se při teplotě nižší než 1600°C	175 °C, při teplotě 260 °C nastává celkové
r) Viskozita:	n.a.
s) Výbušné vlastnosti:	n.a.
t) Oxidační vlastnosti:	n.d.

9.2 Další informace

Poznámka: Přesné hodnoty (např. 3 nebo 7) by měly být čteny jako (3,0 nebo 7,0).

Oddíl 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pro tento produkt nebo jeho složky neexistují žádné specifické údaje o reaktivitě. Produkt je hygroskopický.

10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek stabilní. Produkt je hygroskopický.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota. Vlhkost (látka může zhrudkovatět)

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

10.5 Neslučitelné materiály

Oxid boritý (v přítomnosti oxidu vápenatého), zinek (v přítomnosti vody), kyseliny (chlorovodík se vyvíjí ve styku s kyselinou sírovou), zásady, voda (exotermická reakce). Katalyzuje exotermickou polymerační reakci methylvinyloletheru.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a používání by nemělo dojít k rozkladu nebezpečných látek.

Oddíl 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 2301 (Toxicological Laboratories Limited, 1987). Nejsou k dispozici žádné spolehlivé studie inhalační toxicity u zvířat, nicméně údaje ze studií u lidí naznačují, že chlorid vápenatý není při inhalaci toxický..

b) žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD50 (králík): 5000 mg/kg (Carreon et al., 1981a). Bylo zjištěno, že chlorid vápenatý nedráždí králičí kůži při testech prováděných v souladu se správnou laboratorní praxí v souladu s pokyny OECD 404 (Koopman et al., 1986). Nebyly zaznamenány žádné dráždivé účinky u žádné ze 3 skupin zvířat po různých dobách pozorování (1, 24, 48 a 72 hodin) po použití bezvodé látky v okluzivním obvazu po dobu 4 hodin.

c) vážné poškození očí

V dostupných studiích bezvodého chloridu vápenatého nebyly pozorované symptomy podráždění během 21 dnů pozorovacího období zcela reverzibilní. To naznačuje, že bezvodá látka by měla být klasifikována jako H318 (nebezpečí vážného poškození očí). Neexistují však žádné zprávy o ireverzibilním poškození očí u lidí navzdory rozšířenému používání chloridu vápenatého. Je možné, že dráždivý účinek chloridu vápenatého na oči přímo souvisí s jeho hygroskopicitou. Bezvodý chlorid vápenatý je velmi hygroskopický a jeho rozpouštění ve vodě je vysoce exotermický proces (rozpouštěcí teplo je 81,3 kJ/mol).

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Chlorid vápenatý není senzibilizující na kůži a dýchací systém.

e) mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) nebezpečnost při vdechnutí

viz bod a) a h)

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Požítím – nepředpokládá se expozice požitím. Pouze v případě nehody nebo omylu, např. neumytím si rukou po práci, atd.

Nadýchání – Expozice je možná v případě vzniku výparů, při nedostatečném větrání, odsávání, nebo nepoužití osobních ochranných prostředků.

Expozice kůží – možná expozice při nepoužití osobních ochranných prostředků, při potřísnění kůže.

Príznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Akutní otrava

Při nadýchání: Vdechování prachu může způsobit mírné podráždění dýchacích cest, podráždění nosní sliznice, krku a úst, kašel.

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí. Při významných koncentracích prachu nebo přímém vstupu látky do očí může dojít k podráždění, zarudnutí, roztržení, bolesti, pálení, zánět spojivek, poškození zraku.

Styk s kůží: Může způsobit mírné podráždění, zarudnutí, bolest, suchost, svědění.

Při požití: Žaludeční sliznice, bolest žaludku, zvracení, průjem mohou být poškozeny.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Chronická otrava

Účinky nejsou známy.

Oddíl 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Nejnižší L(E) 50>100 mg/l (48 h EC50 je 2400 mg/l pro bezobratlé (*Daphnia magna*)) a nejnižší hodnota pro dlouhodobou toxicitu je >0,1 mg/l (21 dnů EC16 test je 320 mg/l pro bezobratlé (*Daphnia magna*)). Chlorid vápenatý proto nemusí být klasifikován v souladu se směrnici 67/548 / EHS a nařízením (ES) č. 1272/2008.

Akutní toxicita pro ryby: Pro ryby je popsáno několik studií akutní toxicity. Nejnižší hodnota LC50 - 4630 mg/l v 96h studii byla získána pro *Pimephales promelas* prováděné v souladu s pokyny EPA. Kromě toho existují dvě studie s *Lepomisovým* makrochirem (Cairns a Scheier (1959)) a Trama (1954) a studie s *Gambusia affinis* (Wallen et al. (1957)), ve kterých byly v 96hodinových studiích stanoveny hodnoty LC50 mezi 9500 a 13400 mg. / l. LC50 - (*Pimephales promelas*) je 4630 mg / l (96 h) (Mount, D. R., Gulley, D. D., Hockett, J. R., Garrison, T. D. a Evans, J. M. (1997))

Chronická toxicita pro ryby: Podle oddílu 1 přílohy XI nařízení REACH nemusí být studie prováděna, protože ve vodním prostředí je chlorid vápenatý v disociované formě. Oba ionty jsou součástí všech živočišných organismů.

Akutní toxicita bezobratlých: Existuje 7 údajů o akutní toxicitě pro bezobratlé (*Cladocera*). Dvě z nich byly provedeny v souladu s mezinárodními nebo národními směrnici (hodnota EC50 - 2400 mg/l v 48 hodinové studii byla získána pro *Daphnia magna* a hodnota LC50 - 1830 mg/l v 48hodinové studii byla získána pro *Ceriodaphnia sp.* (Mount et al., 1997)). Nejnižší hodnota EC50 - 1062 mg/l ve 48hodinové studii byla získána pro *Daphnia magna* (Biesinger a Christensen, 1972). Studie akutní toxicity na jiných bezobratlých prokázaly hodnoty LC50 nebo EC50 v rozmezí 780 - 44400 mg/l. Tyto studie nebyly provedeny v souladu s pokyny, ale zkušební podmínky byly podrobně popsány, a jsou proto přijatelné. EC50/LC50 (*Daphnia magna*): 2400 mg / l (48 hodin) (de Groot, W.A. a Groeneveld, A.H.C. (1998))

Chronická toxicita bezobratlých: Byl studován 21denní reprodukční účinek *Daphnia magna*. Zkušební metoda a podmínky jsou plně popsány a zdá se, že jsou vědecky zdokumentovány, ačkoli studie byly provedeny před přijetím standardních pokynů pro tento typ studie. Koncentrace požadovaná pro 16% a 50% inhibici reprodukce (EC16 a EC50) byla 320 respektive 610 mg / l. EC10 / LC10 nebo NOEC pro sladkovodní bezobratlé (*Daphnia magna*): 320 mg / l (21 dní) (Biesinger, K.E. a Christensen, G. M. (1972))

Řasy a jiné vodní rostliny: Studie pro sladkovodní řasy *Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*) byla provedena v souladu s pokynem OECD 201. Hodnoty EC50 a EC20 byly v 72 hodinových studiích 2900 a 1000 mg / l. EC50 / LC50 pro sladkovodní řasy: 2900 mg / l (de Groot, WA (1998)) EC20 / LC20 nebo NOEC pro sladkovodní řasy: 1000 mg / l (de Groot, WA (1998))

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

12.2 Perzistence a rozložitelnost

U tohoto výrobku nejsou k dispozici údaje o perzistenci a rozložitelnosti.

12.3 Bioakumulační potenciál

U tohoto výrobku nejsou k dispozici údaje o jeho bioakumulaci a bioakumulačním potenciálu.

12.4 Mobilita v půdě

U tohoto výrobku nejsou k dispozici údaje o jeho mobilitě v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nepředpokládají se PBT a vPvB vlastnosti.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení pro výrobek:

Pokud je to možné, je třeba se vyhnout tvorbě odpadů nebo je minimalizovat. Likvidace tohoto výrobku, roztoků nebo odvozených produktů musí být v každém případě v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a legislativou související s likvidací odpadů a s požadavky místních úřadů. Přebytečné produkty a produkty, které nejsou recyklovatelné, zlikvidujte v licencované společnosti zabývající se likvidací odpadu. Není dovoleno likvidovat odpad bez předchozí úpravy do kanalizace.

Klasifikace tohoto výrobku může splňovat kritéria pro nebezpečný odpad.

- a) **Látku lze odstranit:** neutralizace, ČOV.
- b) **Fyzikálně chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** kapalný odpad.
- c) **Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:** nelikvidujte do kanalizace.
- d) **Zvláštní bezpečnostní opatření pro daný způsob nakládání s odpady:** nejsou známy.

Doporučení pro použité obaly:

- a) **Způsob nakládání s obaly:** zneškodnění v souladu s legislativou daného státu a environmentálními požadavky.

Bezpečně odstraňte výrobek a jeho obal. Při manipulaci s prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo opláchnuty zevnitř, buďte opatrní. Prázdné nádoby nebo jejich vložky mohou obsahovat zbytky produktu. Vyvarujte se rozptýlení rozlitého materiálu a úniku do půdy nebo kontaktu s půdou, vodními toky a kanalizací. Odpad z obalů by měl být recyklován. Spalování nebo skladování by mělo být zvažováno pouze v případě, že recyklace není možná.

Právní předpisy o odpadech:

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Oddíl 14. Informace pro přepravu

Na přepravu tohoto výrobku se nevztahují předpisy ADR / RID, ADN, IMDG, ICAO / IATA.

	Pozemní přeprava ADR/RID	Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO/IATA
14.1 UN číslo				
14.2 Oficiální OSN pojmenování pro přepravu				
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Klasifikační kód				
Identifikační číslo nebezpečnosti				
Bezpečnostní značka -štítek				
14.4 Obalová skupina				
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí				
Vyňaté množství				
Přepravní kategorie				
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele				
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC				

Oddíl 15. Informace o 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.

Nařízení komise (EU) 2015/830, kterým se mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Nařízení komise (EU) 2016/918, 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.

Nařízení komise (EU) 2012/18/EU Prevence závažných havárií.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů,

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

ve znění pozdějších předpisů.

OCHRANA OSOB:

- Zákoník práce, č. 262/2006 Sb., v platném znění.
- Zákon o ochraně veřejného zdraví, č. 258/2000 Sb., v platném znění.
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, č. 6/2003 Sb., v platném znění.
- 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, č. 432/2003 Sb., v platném znění.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, č. 361/2007 Sb., v platném znění.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- Zákon o ochraně ovzduší: č. 201/2012 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění.
- Zákon o vodách č. 254/2001 Sb., v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek byla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti. Látka dráždí oči.

Oddíl 16. Další informace

Změny oproti předchozí verzi

- Nový Bezpečnostní list.
- Změny v případě revize budou zaznamenány barevně.

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění, vč. Vyhlášek 67/548/EHS a 1999/45/ES.
- Předpisy ADR/RID, v platném znění.
- Zákon o chemických látkách a směsích č. 350/2011 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění.
- Originální Bezpečnostní list od výrobce v polském jazyce.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830
- www.echa.eu

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

Plné znění H a P vět v bodech 2 a 3

H věty – Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P věty – Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

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

Seznam zkratk

Eye Irrit. 2 – vážné podráždění očí, kategorie 2

Pokyny pro školení

Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

- DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku
- EC₅₀ – efektivní koncentrace
- IC₅₀ – (inhibitive concentration) inhibiční koncentrace
- LC₅₀ - (Lethal concentration) smrtelná koncentrace
- LD₅₀ - (Lethal dose) smrtelná dávka, označení pro množství látky, které je po podání
- n.a. - nelze aplikovat.
- n.d. - nejsou k dispozici žádná data
- NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace
- PBT – perzistentní, bioakumulativní toxický
- PEL - přípustný expoziční limit
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration) – předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku
- vPvB – velmi perzistentní, velmi bioakumulativní
- LCLo – Lethal Concentration Low, letální koncentrace nejnižší
- TCLo – Toxic Concentration Low, toxická koncentrace nejnižší
- OECD – (Organisation for Economic Co-operation and Development) Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj,
- CSR – (Chemical Safety Report) Zpráva o chemické bezpečnosti
- ADR – European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.
- IMDG – International Maritime Dangerous Goods.
- IATA – International Air Transport Association.

Název látky nebo směsi (případně firma):
PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

Chlorid vápenatý

- ICAO – International Civil Aviation Organisation
- RID – Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
- CAS – Chemical Abstract Service
- HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning), systémy vytápění, větrání a

klimatizace Případně další, pokud se vyskytují, jsou uvedeny přímo v místě výskytu.

Prohlášení:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění a dle Nařízení komise (EU) 2015/830. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti pro konkrétní aplikaci. Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

-----**Konec bezpečnostního listu**-----