

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Oxid vápenatý
- **Číslo výrobku:** 30149
- **Číslo CAS:**
1305-78-8
- **Číslo ES:**
215-138-9
- **Indexové číslo:** Neuvedeno
- **Registrační číslo:** 01-2119475325-36-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Absorpční prostředek
Laboratorní chemikálie.
Pro průmyslové účely.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS07

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P261 Zamezte vdechování prachu.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo 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.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 1)

- P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**
 Molekulový vzorec: CaO
 Molární hmotnost: 56,08 g/mol
 Synonyma: -
 Vápno nehašené
- **Číslo CAS:**
 1305-78-8 Oxid vápenatý
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 215-138-9

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci:**
 Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
 Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.
 Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
 Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:
 postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;
 zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
 bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.
 Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
- **Při nadýchání:**
 Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.
 Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
 Zasažené části pokožky očistit vatou nebo buničinou a následně důkladně omýt vodou a jemným čistícím prostředkem.
- **Při zasažení očí:**
 Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
 Ihned vyhledat očního lékaře.
- **Při požití:**
 Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
 Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
 Kašel
 Dušnost
 Bolesti hlavy
 Nevolnost
 Zvracení
 Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.
- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **Nebezpečí**
 Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.
 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 2)

· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva:

Suchý písek
Hasicí prášek
Oxid uhličitý
Pěna

· Nevhodná hasiva: Voda

· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou být tepelným rozkladem nebo spalováním vyvíjeny dráždivé a vysoce toxické plyny.
Reaguje s vodou.

· 5.3 Pokyny pro hasiče:

Nosit celkový ochranný oděv.
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
· Další údaje: Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Zamezit vytváření prachu.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

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

Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
Chránit před vodou.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

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.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

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

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

· Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovat na chladném místě.

· Upozornění k hromadnému skladování:

Přechovávat odděleně od vody.
Neskladovat společně s kyselinami.
Přechovávat odděleně od redukčních činidel.
Skladovat odděleně od hořlavých látek.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 3)

- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* **ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**• **8.1 Kontrolní parametry:****1305-78-8 Oxid vápenatý**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 4 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 2 mg/m ³
-----	---

- **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.
- **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávat odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Filtr P3
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
Vhodný materiál:
Nitrilkaučuk
Doba průniku: >480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,11 mm
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

(pokračování strany 4)

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

Skupenství:

Pevné

Barva:

Bílá

· **Zápach (vůně):**

Bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH (1,65 g/l) při 25 °C:**

12,5-12,8

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:

2614 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

2850 °C

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**

Nehořlavá látka

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Samozápalnost:**

Produkt není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez:

Není určeno.

Horní mez:

Není určeno.

· **Tenze par při 20 °C:**

0 hPa

· **Hustota při 20 °C:**3,3-3,4 g/cm³· **Relativní hustota par**

Nedá se použít.

· **Rychlost odpařování**

Nedá se použít.

· **Rozpustnost ve / směsitelnost s**

vodě při 20 °C:

1337,6 g/l

Reaguje.

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**

Není určeno.

· **Viskozita:**

Dynamicky:

Nedá se použít.

Oxidační vlastnosti:

Nemá

· **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:

voda

kyseliny

· **10.2 Chemická stabilita**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

Citlivý na vlhkost.

· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s vodou a kyselinami.· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vystavení vlivu vzduchu

Vystavení vlivu vlhkosti.

· **10.5 Neslučitelné materiály:**

voda

kyseliny

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 5)

redukční činidla

hořlavé materiály(dřevo, papír, bavlna, oleje, tuky,cukr apod.)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Dráždivé plyny/páry· **Další údaje:** Hygroskopický: absorbuje vlhkost nebo vodu ze vzduchu.**ODDÍL 11: Toxikologické informace**· **11.1 Informace o toxikologických účincích**· **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **a) Akutní toxicita**

Údaje nejsou k dispozici.

Orálně	LD50	>2000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>2500 mg/kg (králík)

· **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

· **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné poškození očí.

· **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **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**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví****Po požití:**

Žaludeční a střevní potíže.

Viz oddíl 4.

· **Po kontaktu s očima:**

Dráždí oči.

Může poškodit rohovku.

· **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.· **Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h	49,1 mg/l (dafnie)
LC50/96 h	158 mg/l (dafnie)
	50,6 mg/l (ryby)
	mořská voda
	457 mg/l (ryby)
	sladká voda
	1070 mg/l (ryby) (Cyprinus carpio)
EC50/72 h	184,57 mg/l (řasy)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Anorganická látka· **12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.· **12.4 Mobilita v půdě:** V půdě reaguje.· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině):slabé ohrožení vody

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 6)

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

• **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.

• **PBT:** Nedá se použít.

• **vPvB:** Nedá se použít.

• **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Likvidace produktu chemickou detoxikací.

• **Kontaminované obaly:**• **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:• **14.1 Číslo OSN**

• **ADR, ADN, IMDG**

• **IATA**

odpadá

UN1910

• **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

• **ADR, ADN, IMDG**

• **IATA**

odpadá

Calcium oxide

• **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

• **ADR, ADN, IMDG**

• **třída**

odpadá

• **IATA**



• **Class**

8 Žíravé látky

• **14.4 Obalová skupina**

• **ADR, IMDG**

• **IATA**

odpadá

III

• **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

• **Látka znečišťující moře:**

Žádné.

Ne

• **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 7)

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC | Nedá se použít. |
| · Přeprava/další údaje: | |
| · ADR | |
| · Přepravní kategorie | odpadá |
| · Náležitý název OSN pro zásilku: | odpadá |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
- Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi: Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), 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: Posouzení chemické bezpečnosti bylo 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.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- Pokyny na provádění školení
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Oxid vápenatý

(pokračování strany 8)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Mr. Kudrna

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Úprava bodů 2, 11, 12, 14, 15