



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

Hydroxid vápenatý (Hydratované vápno, Vápenné

Identifikační číslo CAS:

1305-62-0

EINECS číslo:

215-137-3

Registrační číslo:

01-2119475151-45-0198

Výrobce:

ČEZ, a.s. (Teplárna Trmice)

Adresa:

Duhová 1444/2, 140 53 Praha

1.2 Příslušná určená použití látky a nedoporučená použití

Určená použití:

Stavebnictví, biocidní výrobek, výroba chemických látek, kovů, slitin, zemědělství, výroba nátěrových barev, krmné přísady

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

ČEZ, a. s.

Sídlo:

Duhová 1444/2, 140 53 Praha

Identifikační číslo:

45274649

Tel:

+420 475 256 541

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Vážné poškození očí, kategorie 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315 Dráždí kůži.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H335

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

hydroxid vápenatý

H-věty:

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.
Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno.
Pokračujte ve vyplachování.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a
ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
hydroxid vápenatý *	100	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45-XXXX	Eye Dam. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H318 H335 H315

* Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Nejsou známy žádné opožděné účinky.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyměňovat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Hydroxid vápenatý není akutně toxický orální, dermální nebo inhalační cestou. Látka je klasifikována jako dráždivá pokožku a dýchací ústrojí, a znamená riziko vážného poškození očí. Neexistují žádné obavy z nežádoucích systémových účinků, hlavní nebezpečí pro zdraví jsou místní účinky (vysoké pH).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO₂.
Nevhodná hasiva: Voda.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Udržujte materiál suchý, pokud je to možné. Zakryjte v případě zvýšené tvorby prachu. Zabraňte nekontrolovaným únikům do vodních toků a kanalizace (zvýšení pH). V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Za všech okolností zabraňte tvorbě prachu. Udržujte materiál suchý, pokud je to možné. Shromážděte výrobek mechanicky suchou cestou. Použijte vakuové sací jednotky, nebo lopaty a pytle.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13. Pro více informací o omezování expozice / osobní ochraně nebo zneškodnění, přečtěte bod 8 a 13 a přílohu tohoto bezpečnostního listu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Vyvarujte se vdechnutí nebo požití a styku s kůží a očima. Opatření obecné hygieny jsou nutná k zajištění bezpečného zacházení s látkou. Tato opatření zahrnují dobré osobní hygienické návyky a návyky užívané v domácnosti (tj. pravidelný úklid s vhodným čisticím zařízením). Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po ukončení pracovní doby se důkladně omyjte (osprchujte). Neodnášejte kontaminovaný oděv z pracoviště.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látky včetně neslučitelných látek a směsí

Látka by měla být skladována v suchých podmínkách. Je třeba se vyhnout jakémukoliv kontaktu se vzdušnou vlhkostí. Hromadné ukládání by mělo být zabezpečeno v zařízeních pro tento účel zajištěných - silo. Uchovávejte odděleně od kyselin, velkého množství papíru, slámy a jiných hořlavých materiálů a nitrosloúčenin. Uchovávejte mimo dosah dětí. Pokud existuje riziko kontaktu s vodou, nepoužívejte hliníkové materiály k přepravě nebo skladování.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2. Více informací naleznete v příslušném expozičním scénáři, které jsou uvedeny v příloze, bod 2.1: Kontrola expozice pracovníka.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Hydroxid vápenatý	1305-62-0	1	4	R - respirabilní frakce aerosolu I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Hydroxid vápenatý	1305-62-0	1	4	

DNEL

hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	1
Spotřebitelé				
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	1



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

PNEC

hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,49
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,49
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,32
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	3
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	1 080

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Pokud se při manipulaci vytváří prach, použijte překrytí, lokální ventilaci nebo jiné technické prostředky k udržení polévatého prachu pod doporučenými expozičními limity.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Nenoste kontaktní čočky. Noste těsně přiléhající ochranné brýle s bočnicemi, nebo široké plné brýle (ČSN EN 166). V místě manipulace s látkou je vhodné mít k dispozici sadu pro výplach očí, oční sprchu, nebo bezpečnostní sprchu, případně umyvadlo s tekoucí vodou. Případně mít sadu pro výplach oka vždy u sebe.

Ochrana kůže:

Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1). Ochranné pracovní oděvy, které standardně plně pokrývají kůži po celé délce, kalhoty, kombinézy s dlouhými rukávy, s úzkými otvory, kování na boty odolné proti žíravině a pro zamezení pronikání prachu.

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Látka nepředstavuje žádné tepelné nebezpečí ani nevyžaduje žádnou zvláštní pozornost.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	tuhá látka, prášek		
Barva:	bílá, krémově bílá		
Zápach:	bez zápachu		
Prahová hodnota zápachu:	nerelevantní		
pH:	12,4 (saturovaný roztok)		při 20°C
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	> 450 °C	výsledek studie, EU A.1	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	nerelevantní		(tuhá hmota s teplotou tání > 450 °C)
Bod vzplanutí (°C):	nerelevantní		
Rychlost odpařování:	nerelevantní		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	nehořlavý		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	nevýbušný		
Tlak páry (20°C):	nerelevantní		
Tlak páry (50°C):	nerelevantní		
Relativní hustota páry:	nerelevantní		
Relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	2,24	výsledek studie, EU A.3	
Rozpustnost (20°C):	1,844 mg/L		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nerelevantní		anorganický
Teplota samovznícení (°C):	> 400°C	studijní výsledek, EU A.16	
Teplota rozkladu (°C):	> 580°C		CaO+H ₂ O
Kinematická viskozita (40°C):	nerelevantní		TT > 450°C
Index lomu (20°C):	nerelevantní		
Oxidační vlastnosti:	nemá		
Výbušné vlastnosti:	nevýbušný		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Doplňující informace: Nejsou.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

10.1 Reaktivita

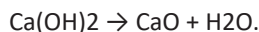
Ve vodném prostředí Ca(OH)_2 disociuje, což má za následek tvorbu vápenatých kationtů a hydroxylových aniontů (je-li pod hranicí rozpustnosti ve vodě).

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Hydroxid vápenatý reaguje exotermicky s kyselinami. Při zahřátí nad 580°C , se hydroxid vápenatý rozkládá za produkce oxidu vápenatého (CaO) a vody (H_2O):



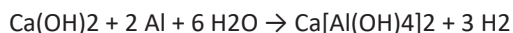
Oxid vápenatý reaguje s vodou a vytváří teplo. To může způsobit riziko pro hořlavý materiál.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Minimalizujte vystavení vzdušné vlhkosti, aby se zabránilo degradaci.

10.5 Neslučitelné materiály

Hydroxid vápenatý reaguje exotermicky s kyselinami za vzniku solí. Hydroxid vápenatý reaguje na vlhku s hliníkem a mosazí a vzniká vodík.



10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy. Další informace: Hydroxid vápenatý reaguje s oxidem uhličitým za vzniku uhličitanu vápenatého, který je totožný s přírodním materiálem.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

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

Akutní toxicita

Orální LD50 > 2000 mg/kg (OECD 425, krysa)

Dermální LD50 > 2500 mg/kg (OECD 402, králík)

Inhalační data nejsou dostupná.

Hydroxid vápenatý není akutně toxický.

Klasifikace pro akutní toxicitu není oprávněná.

Poleptání/podráždění kůže

Hydroxid vápenatý dráždí kůži (in vivo, králík).

Na základě experimentálních výsledků, hydroxid vápenatý vyžaduje klasifikaci jako dráždivý pro kůži [R38, dráždí kůži, Skin Irrit 2 (H315 - Dráždí kůži)].

Vážné poškození/podráždění očí

Hydroxid vápenatý představuje riziko vážného poškození očí (in vivo, králík).

Na základě experimentálních výsledků, hydroxid vápenatý vyžaduje klasifikaci jako dráždivý pro oči [R41, Nebezpečí vážného poškození očí, Eye Damage 1 (H318 - Způsobuje vážné poškození očí)].

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Data nejsou dostupná.

Hydroxid vápenatý se nepovažuje za látku senzibilizující kůži, závěr vychází z povahy účinku (pH posun) a základní požadavek vápníku pro lidskou výživu.

Klasifikace pro senzibilizaci není oprávněná.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Test na reverzní mutaci u bakterií (Ames test, OECD 471): Negativní

Zkouška na chromozomové aberace u savců: Negativní

S ohledem na všudypřítomnost a důležitost Ca a žádné změně pH vyvolané přítomností vápna ve vodném prostředí nemá vápno žádný genotoxický potenciál, včetně mutagenity v zárodečných buňkách.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

Karcinogenita

Vápník (podáván jako Ca-laktát), není karcinogenní (experimentální výsledek, potkan).

Vliv pH hydroxidu vápenatého nevede ke karcinogennímu riziku.

Absenci karcinogenního potenciálu hydroxidu vápenatého podporují data z epidemiologického výzkumu na lidech.

Klasifikace pro karcinogenitu není oprávněná.

Reprodukční toxicita

Vápník (Ca-podáván jako uhličitán), není toxický pro reprodukci (experimentální výsledek, myš).

pH efekt nevede k reprodukčnímu riziku.

Epidemiologické data získané na lidech nepodporují případnou toxicitu pro reprodukci hydroxidu vápenatého.

Při klinických studiích na zvířatech a lidech, při kterých se testovaly různé vápenaté soli, nebyly zjištěny účinky na reprodukci a vývoj. Viz. závěry Vědeckého výboru pro potraviny (Scientific Committee on Food), § 16.6, kde hydroxid vápenatý není toxický pro reprodukci a/nebo vývoj.

Klasifikaci reprodukční toxicity podle nařízení (ES) 1272/2008 není oprávněná.

STOT SE - jednorázová expozice

Z údajů na lidech je učiněn závěr, že Ca(OH)_2 dráždí dýchací ústrojí.

Jak je shrnuto a hodnoceno v rámci doporučení SCOEL (Anonym, 2008), na základě údajů o vlivu na lidské zdraví je hydroxid vápenatý klasifikován jako dráždivý pro dýchací systém [R37, dráždí dýchací orgány; STOT SE 3 (H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest)].

STOT RE - opakovaná expozice

Toxicita vápníku orální cestou je řešen jako horní úroveň příjmu (UL) pro dospělé, kterou stanoví Vědecký výbor pro potraviny (SCF), přičemž

UL = 2500 mg/d, což odpovídá 36 mg/kg tělesné hmotnosti/den (70 kg osobu) pro vápník.

Toxicita Ca(OH)_2 dermální cestou - není považováno za relevantní s ohledem na předpokládané nevýznamné absorpce přes kůži a vzhledem k místnímu podráždění jako primárnímu účinku na zdraví (pH posun).

Toxicita Ca(OH)_2 vdechnutím (místní účinek, podráždění sliznice) je řešen v 8-hod. TWA (roční průměrná expozice ve vzduchu), kterou určil Vědecký výbor pro limitní hodnoty expozice (SCOEL) jako 1 mg/m³ polévatého prachu.

Klasifikace toxicity při dlouhodobé expozici není oprávněná.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není známo, že hydroxid vápenatý představuje nebezpečí při vdechnutí.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

12.1.1 Akutní/Dlouhodobá toxicita pro ryby

LC50 (96h) sladkovodní ryby: 50.6 mg/l

LC50 (96h) mořské ryby: 457 mg/l

12.1.2 Akutní/Dlouhodobá toxicita pro vodní bezobratlovce

EC50 (48h) sladkovodní bezobratlí: 49.1 mg/l

LC50 (96h) mořští bezobratlí: 158 mg/l

12.1.3 Akutní/Dlouhodobá toxicita pro vodní rostliny

EC50 (72h) pro sladkovodní řasy: 184.57 mg/l

NOEC (72h) pro sladkovodní řasy: 48 mg/l

12.1.4 Toxicita pro mikroorganismy, např. bakterie

Hydroxid vápenatý se ve vysoké koncentraci používá k dezinfekci čistírenských kalů (vzestup teploty a pH).

12.1.5 Chronická toxicita pro vodní organismy

NOEC (14d) pro mořské bezobratlé: 32 mg/l

12.1.6 Toxicita pro půdní organismy

EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní makroorganismy: 2000 mg/kg půdy

EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní mikroorganismy: 12000 mg/kg půdy

12.1.7 Toxicita pro suchozemské rostliny

NOEC (21d) pro suchozemské rostliny: 1080 mg/kg

12.1.8 Obecný efekt

Akutní pH-efekt. Ačkoli je tento výrobek vhodný k odstranění kyselosti vody, překročení hodnot o více než 1 g/l může být škodlivé pro vodní život. pH-hodnota > 12 se rychle sníží v důsledku zředění a nasycení oxidem uhličitým.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Není relevantní pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Není relevantní pro anorganické látky.

12.4 Mobilita v půdě

Hydroxid vápenatý, který je těžko rozpustný, má nízkou mobilitu ve většině půd.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není relevantní pro anorganické látky.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné jiné nežádoucí účinky nejsou identifikovány.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu látky:

16 05 07* Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky.

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 06 Směsné obaly

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu látky:

Odstranění a likvidace hydroxidu vápenatého by měla být v souladu s místními a vnitrostátními právními předpisy. Způsob použití nebo kontaminace tohoto produktu může změnit možnosti nakládání s odpady. Likvidujte obal a nepoužitý obsah v souladu s platnými zákony členského státu a místními požadavky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace: recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Akutní pH-efekt. Ačkoli je tento výrobek vhodný k odstranění kyselosti vody, překročení hodnot o více než 1 g/l může být škodlivé pro vodní život. pH-hodnota > 12 se rychle sníží v důsledku zředění a nasycení oxidem uhličitým.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Ostraňovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano. pH > 12

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyhnete se jakémukoliv vývinu prachu během přepravy, pomocí vzduchotěsných tanků.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:			
Vyňaté množství:			
Přepravní kategorie:		-	-
Kód omezení pro tunely:		-	-
Segregační skupina:	-		-



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno. Expoziční scénáře jsou přiloženy k bezpečnostnímu listu jako DODATEK: SCÉNÁŘE EXPOZICE, verze 1.0

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

Třída nebezpečnosti:

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice),

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H-věty:

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WKG	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydroxid vápenatý

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0

Datum vydání: 01.01.2011

Datum revize: 26.05.2023

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 1.0 ze ledna 2011 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).
Důvod revize je uvedení do souladu s požadavky nařízení 2020/878.

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity informace z registračního dossieru.

Klasifikace byla provedena na základě údajů ze zkoušek.

Klíčové odkazy na literaturu:

2006: Přípustné horní úrovně příjmu vitaminů a minerálních látek, Vědecký výbor pro potraviny, Evropský úřad pro bezpečnost potravin, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF dokument]

2008: Doporučení Vědeckého výboru pro limitní hodnoty expozice (SCOEL) pro oxid vápenatý (CaO) a hydroxid vápenatý (Ca(OH)₂), Evropská komise, Generální ředitelství pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti, SCOEL/SUM/137 Únor 2008

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.

Dále musí být seznámeni 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.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.