

**KÚPNA ZMLUVA**  
**č. KP/100/2019/BVS**  
**Vápenný hydrát**

uzatvorená podľa ustanovení § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník  
v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“)  
(ďalej len „Zmluva“)

**Kupujúci:** Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.  
sídlo: Prešovská 48, 826 46 Bratislava  
zástupca zodpovedný vo veciach zmluvných: Ing. Stanislav Beňo – poverený výkonom činností generálneho riaditeľa, na základe štatútu predstavenstva  
zástupca zodpovedný vo veciach technických: Ing. Peter Kmeťko – vedúci divízie výroby vody  
zápis: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 3080/B  
IČO: 35 850 370  
DIČ: 2020263432  
IČ DPH: SK2020263432  
bankové spojenie:  
IBAN:  
(ďalej len „Kupujúci“)

**Predávajúci:** ENICO s.r.o.  
sídlo: Trenčianska 47, 821 09 Bratislava  
štatutárny orgán: Ing. Jaroslav Teker - konateľ  
zástupca zodpovedný vo veciach zmluvných: Ing. Jaroslav Teker  
zástupca zodpovedný vo veciach technických: Katarína Maceková  
zápis: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: sro, vložka č.116646/B  
IČO: 45 388 504  
DIČ: 2022984645  
IČ DPH: SK2022984645  
bankové spojenie:  
IBAN:  
(ďalej len „Predávajúci“)

(Kupujúci a Predávajúci ďalej samostatne aj ako „zmluvná strana“ a spoločne len ako „zmluvné strany“)

Zmluvné strany vyhlasujú, že ich zmluvná vôľnosť nie je ničím obmedzená, že s predmetom Zmluvy sú oprávnené nakladať v celom rozsahu a bez obmedzenia, že k uzatvoreniu tohto právneho úkonu sú oprávnené a k právnym úkonom v plnom rozsahu spôsobilé, že nikoho neuvádzajú do omylu a túto Zmluvu uzatvárajú za nasledujúcich podmienok:

## 1. PREDMET ZMLUVY

- 1.1 Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Predávajúceho za podmienok uvedených v tejto Zmluve a na základe osobitných objednávok dodať Kupujúcemu a previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k predmetu kúpy špecifikovanému v Článku 2. tejto Zmluvy a záväzok Kupujúceho za predmet kúpy zaplatiť Predávajúcemu dojednanú kúpnu cenu podľa Článku 4. tejto Zmluvy.

## 2. PREDMET KÚPY

- 2.1 Predmetom kúpy na základe tejto Zmluvy je materiál podľa špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy (ďalej len „Predmet kúpy“ alebo „Tovar“).
- 2.2 Spolu s Predmetom kúpy je Predávajúci povinný dodať Kupujúcemu všetky doklady potrebné k prevodu Predmetu kúpy na Kupujúceho a k riadnemu užívaniu Predmetu kúpy na stanovený alebo obvyklý účel.
- 2.3 Predávajúci sa zaväzuje dodať Kupujúcemu len taký Tovar, ktorý spĺňa podmienky stanovené touto Zmluvou. Predávajúci je povinný dodať len:
- a) originálne výrobky výrobcov, ktoré spĺňajú všetky predpísané technické a bezpečnostné parametre podľa platnej právnej úpravy, vrátane právnej úpravy EÚ,
  - b) taký Tovar, ktorý je bez akýchkoľvek technických väd a právnych väd, t. j. že na Predmet kúpy si nerobí nárok žiadna tretia osoba, nie je zaťažený právom tretej osoby, resp. neexistuje žiadna okolnosť, ktorá by mohla v budúcnosti obmedziť alebo vylúčiť vlastnícke právo Kupujúceho alebo jeho dispozičné právo k Predmetu kúpy.
- 2.4 V prípade, že ustanovenia Prílohy č. 1 tejto Zmluvy sú neúplné, odlišné, rozporuplné alebo iným spôsobom odporujú ustanoveniam tejto Zmluvy, prednosť pred ustanoveniami Prílohy č. 1 tejto Zmluvy majú ustanovenia tejto Zmluvy, ktoré sú pre zmluvné strany záväzné.

## 3. PODMIENKY DODANIA TOVARU

- 3.1 Dodanie Tvaru sa bude realizovať na základe osobitných objednávok Kupujúceho. Až do vystavenia objednávky nič v tejto Zmluve nie je možné interpretovať ako záväzok Kupujúceho objednať si Tovar v určitom množstve.
- 3.2 Kupujúci je oprávnený zadať Predávajúcemu objednávku na dodanie Tvaru podľa Prílohy č. 1 tejto Zmluvy niektorým z nasledujúcich spôsobov:
- a) písomne na adresu sídla Predávajúceho,
  - b) telefonicky na tel. číslo: \_\_\_\_\_ alebo \_\_\_\_\_
  - c) e-mailom na adresu: \_\_\_\_\_ ďalej len „Objednávka“)

Objednávka zadaná telefonicky musí byť zo strany Kupujúceho potvrdená spôsobom podľa písmena a) alebo c) tohto odseku Zmluvy. Objednávka sa pre Predávajúceho stáva záväzná momentom jej doručenia.

- 3.3 Kupujúci je oprávnený Objednávku meniť alebo zrušiť najneskôr do momentu vyexpedovania objednaného Tovar.
- 3.4 Predávajúci sa zaväzuje Kupujúcemu dodať Tovar na základe Objednávky v množstve a podľa špecifikácie stanovenej v danej Objednávke. Zmluvné strany sa dohodli, že Kupujúci je oprávnený objednať celkovo aj menšie alebo väčšie množstvo Tovar, ako je uvedené v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy, a teda, že Kupujúci nie je týmto množstvom viazaný. Týmto však nie je dotknutá povinnosť Predávajúceho dodať Tovar v množstve podľa Objednávky. V prípade, že Kupujúci objedná u Predávajúceho Tovar v množstve, ktoré prekročí množstvo podľa Prílohy č. 1 k tejto Zmluve, dodanie tohto Tovar sa bude riadiť podmienkami podľa tejto Zmluvy. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností, v prípade prekročenia množstva podľa Prílohy č. 1, nesmie dôjsť k prekročeniu finančného limitu podľa Článku 8. odseku 8.2 Zmluvy.
- 3.5 Predávajúci je povinný dodať Tovar bez väd. Za dodanie Tovar s vadami sa považuje aj dodanie Tovar bez dokladov a v rozpore s touto Zmluvou.
- 3.6 Tovar musí zodpovedať špecifikácii uvedenej v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy a príslušným normám, ktoré sa vzťahujú na daný druh Tovar. Kupujúci je kedykoľvek oprávnený požadovať od Predávajúceho predloženie dokladu vydaného autorizovanou osobou, ktorý preukazuje Predávajúcim deklarovanú kvalitu Tovar a skutočnosť, že dodaný Tovar zodpovedá príslušným normám. Predávajúci je povinný tejto požiadavke Kupujúceho vyhovieť a požadovaný doklad bezodkladne predložiť.
- 3.7 Predávajúci je povinný dodať Tovar na nasledovné prevádzky Kupujúceho:
- BVS, a.s. - úpravňa vody Brnenská 564/19, Kúty,
  - BVS, a.s. - úpravňa vody Lesná č.6, Holíč,
- (ďalej len „Miesto dodania“).
- 3.8 Predávajúci zabezpečí na vlastné náklady dopravu Tovar na Miesto dodania.
- 3.9 Predávajúci sa zaväzuje dodať objednaný Tovar v lehote stanovenej v Objednávke, t. j. do štrnástich (14) dní od doručenia Objednávky (ďalej len „Termín dodania“). Predávajúci je povinný najneskôr štyridsaťosem (48) hodín pred dodaním Tovar na Miesto dodania oznámiť Kupujúcemu predpokladaný Termín dodania Tovar a počet prepravných vozidiel, prepravujúcich dodávaný Tovar. Kupujúci nie je povinný prevziať Tovar doručený na Miesto dodania pred lehotou určenou v Objednávke alebo pred uplynutím lehoty podľa tohto odseku Zmluvy.
- 3.10 Predávajúci je povinný odovzdať poverenej osobe Kupujúceho všetky doklady vzťahujúce sa na Tovar. Takýmito dokladmi sú najmä doklady potrebné na prevzatie a na užívanie Tovar, ako napr. dodací list, nákladný list, preberací protokol, karty bezpečnostných údajov, potrebné certifikáty alebo iné obdobné dokumenty. Riadne dodanie a prevzatie Tovar potvrdí poverená osoba Kupujúceho svojím podpisom na doklade o dodaní (ďalej len „Doklad o dodaní“).
- 3.11 Doklad o dodaní musí obsahovať najmä:
- a) druh Tovar,

- b) množstvo Tovarů,
  - c) Miesto dodania a Termín dodania Tovarů,
  - d) podpisy poverených osôb oboch zmluvných strán,
  - e) štatistické kódy produkcie podľa Štatistickej klasifikácie produktov podľa činnosti (CPA) vydanéj nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 451/2008 a priemernú technickú dobu životnosti Predmetu kúpy v prípade, ak jeho jednotková cena bez DPH je rovná alebo vyššia ako 1 700.- EUR (slovom: tisíc sedemsto eur)
- 3.12 Kupujúci, resp. jeho zodpovedná osoba vo veciach technických, je oprávnený Tovar neprevziať, ak:
- a) nespĺňa špecifikáciu stanovenú v tejto Zmluve alebo Objednávke,
  - b) nie je dodaný v dohodnutej kvalite podľa tejto Zmluvy,
  - c) má zjavné vady,
  - d) nie je odovzdaný Doklad o dodaní podľa Zmluvy,
  - e) nie sú odovzdané všetky ostatné doklady vzťahujúce sa na Tovar.
- 3.13 Vykládku Tovarů vykonáva na svoje náklady Predávajúci. Pokiaľ v tejto Zmluve nie je uvedené inak, na podmienky dodávky Tovarů sa uplatnia podmienky DDP Incoterms 2010 (Miesto dodania). Prevzatím Tovarů Kupujúcim prechádza na Kupujúceho nebezpečenstvo náhodnej skazy a straty.
- 3.14 Pre zamedzenie pochybností, ak Kupujúci odmietol Tovar prevziať z dôvodov uvedených v odseku 3.12 tohto článku Zmluvy alebo Článku 6. odseku 6.2 tejto Zmluvy, Tovar sa nepovažuje za riadne dodaný a na Kupujúceho neprechádza vlastníctvo k Tovarů ani nebezpečenstvo škody na Tovarů. Predávajúcemu nevzniká nárok na zaplatenie kúpnej ceny Tovarů ani na náhradu akýchkoľvek výdavkov spojených s dodaním Tovarů.
- 3.15 V prípade, ak Kupujúci bezdôvodne odmietne prevziať Tovar, Tovar sa považuje za riadne dodaný.
- 3.16 Za účelom vylúčenia pochybností podpísaním Dokladu o dodaní sa nepotvrďuje, že prevzatý Tovar je bez väd a nezaká tým právo Kupujúceho kedykoľvek po prevzatí Tovarů, najdlhšie však do uplynutia záručnej doby, uplatniť si u Predávajúceho právo zo zodpovedností za vady a zo záruky na poskytnuté plnenie.
- 3.17 Vlastnícke právo k Tovarů z Predávajúceho na Kupujúceho prechádza prevzatím Tovarů.

#### 4. KÚPNA CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 4.1 Za riadne dodaný a prevzatý Tovar podľa tejto Zmluvy je Kupujúci povinný zaplatiť Predávajúcemu kúpnu cenu vo výške stanovenej v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy a v závislosti od druhu a množstva dodaného Tovarů podľa Objednávky (ďalej len „Kúpna cena“), maximálne do vyčerpania finančného limitu stanoveneho v Článku 8. odseku 8.2 Zmluvy.

- 4.2 Kúpna cena podľa tejto Zmluvy predstavuje úplnú a konečnú kúpnu cenu za dodanie Tvaru a Predávajúci nemá nárok na úhradu akýchkoľvek iných nákladov, výdavkov, poplatkov a pod., ktoré mu z akéhokoľvek dôvodu vzniknú v súvislosti s dodaním Tvaru podľa tejto Zmluvy.
- 4.3 Jednotkové kúpne ceny Tvaru uvedené v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy sú bez DPH a pre zmluvné strany sú záväzné. Ku Kúpnej cene bude fakturovaná DPH vo výške podľa právnej úpravy platnej ku dňu vzniku daňovej povinnosti.
- 4.4 V prípade, ak kedykoľvek po uzatvorení Zmluvy nastanú u Predávajúceho dôvody na zrušenie registrácie pre DPH v zmysle príslušnej právnej úpravy alebo Predávajúci bude zverejnený v príslušnom zozname osôb vedenom Finančným riaditeľstvom SR, je Predávajúci povinný o tejto skutočnosti Kupujúceho bez zbytočného odkladu informovať. V prípade porušenia povinnosti podľa predchádzajúcej vety vzniká Kupujúcemu právo na náhradu škody, ktorá mu vznikne v dôsledku porušenia oznamovacej povinnosti, najmä na náhradu DPH.
- 4.5 Nárok na zaplatenie Kúpnej ceny vzniká Predávajúcemu prevzatím Tvaru bez väd na stanovenom Mieste dodania.
- 4.6 Kúpna cena bude uhradená na základe faktúry vystavenej Predávajúcim za všetok Tvar dodaný podľa príslušnej Objednávky.
- 4.7 Predávajúci je povinný faktúru vystaviť a odoslať najneskôr do pätnástich (15) dní od vzniku daňovej povinnosti a bez zbytočného odkladu doručiť do podateľne v sídle Kupujúceho.
- 4.8 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátane rozdelenia predmetu fakturácie na jednotlivé druhy dodaných tovarov a služieb v zmysle ustanovení § 74 ods. 1 písm. f) tohto zákona a ako prílohu Doklad o dodaní podpísaný zodpovednými osobami oboch zmluvných strán.
- 4.9 V prípade, že faktúra obsahuje nesprávne údaje, nesprávne fakturovanú Kúpnu cenu alebo neobsahuje potrebné náležitosti vrátane príloh podľa tejto Zmluvy, Kupujúci je oprávnený vrátiť ju Predávajúcemu na doplnenie alebo opravu. V takom prípade sa zaslaví plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej faktúry do podateľne v sídle Kupujúceho.
- 4.10 Lehota splatnosti faktúry je tridsať (30) dní odo dňa doručenia faktúry do podateľne v sídle Kupujúceho.
- 4.11 Kupujúci neposkytuje zálohu na Kúpnu cenu.
- 4.12 Úhrada Kúpnej ceny, resp. jej časti realizovaná bankovým prevodom sa bude na účely tejto Zmluvy považovať za zaplatenú riadne a včas, ak najneskôr v posledný deň lehoty splatnosti faktúry bude Kúpna cena odpísaná z účtu Kupujúceho.

## **5. PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN**

- 5.1 Kupujúci je povinný zabezpečiť Predávajúcemu vstup na Miesto dodania. Kupujúci je oprávnený zamedziť vstup na Miesto dodania:

- a) osobám, ktoré sú pod vplyvom alkoholu,
  - b) dopravným prostriedkom, ktoré nespĺňajú podmienky prevádzky na pozemných komunikáciách (ak tieto sú na takúto prevádzku určené),
  - c) dopravným prostriedkom a strojom, ktorých zlý technický stav (podľa posúdenia Kupujúceho) môže spôsobiť škodu na majetku alebo na zdraví,
  - d) ak sa Predávajúci odmietne oboznámiť s internými predpismi, platnými v objekte Miesta dodania.
- 5.2 Bez zbytočného odkladu po prijatí Objednávky je Predávajúci povinný skontrolovať, či Objednávka obsahuje údaje podľa tejto Zmluvy, a v prípade, že obsahuje zjavne nesprávne údaje alebo je neúplná, je Predávajúci povinný bezodkladne o tom informovať Kupujúceho, aby Kupujúci mohol vystaviť novú Objednávku a Predávajúci zabezpečiť včasné dodanie Tovar.
- 5.3 Predávajúci sa zaväzuje na Mieste dodania a v priestoroch Kupujúceho:
- a) dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“), ochrany pred požiarmi (ďalej len „OPP“) a dopravných predpisov, ako aj interných predpisov Kupujúceho o bezpečnosti a o pohybovaní sa v predmetných priestoroch,
  - b) riadiť sa inštrukciami Kupujúceho alebo jeho zodpovednej osoby,
  - c) predchádzať ich znečisteniu (napr. vysypaním nakládky a pod.).
- 5.4 Pri naložení, prevoze, dodaní a vyložení Tovar je Predávajúci povinný postupovať s odbornou starostlivosťou a zabezpečiť opatrenia, aby nedošlo k poškodeniu Tovar.
- 5.5 Pri plnení predmetu tejto Zmluvy sa Predávajúci zaväzuje dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy, podmienky tejto Zmluvy a riadiť sa pokynmi Kupujúceho.
- 5.6 Predávajúci je v plnom rozsahu zodpovedný za konanie, resp. nekonanie ktoréhokoľvek svojho zamestnanca tak, akoby toto konanie (resp. nekonanie) bolo konaním samotného Predávajúceho.
- 5.7 Predávajúci vyhlasuje, že ho Kupujúci pred podpisom tejto Zmluvy oboznámil s predpismi týkajúcimi sa BOZP, OPP, dopravnými predpismi, ako aj internými predpismi Kupujúceho o bezpečnosti a o pohybovaní sa v predmetných priestoroch.
- 6. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY A REKLAMAČNÉ KONANIE**
- 6.1 Predávajúci zodpovedá za všetky chyby a vady, ktoré má Tovar v čase jeho dodania Kupujúcemu a za vady Tovar, ktoré sa na Tovare vyskytnú v záručnej dobe podľa tohto článku Zmluvy.
- 6.2 Ak má Tovar v čase jeho dodania vady a Kupujúci tieto vady zistí, je oprávnený Tovar neprevziať a požadovať dodanie Tovar bez väd a to v dodatočnej lehote stanovenej Kupujúcim. O tejto skutočnosti spíšu zmluvné strany protokol v dvoch (2) vyhotoveniach, pričom jedno (1) vyhotovenie tohto protokolu bude odovzdané Kupujúcemu a jedno (1) vyhotovenie Predávajúcemu.

- 6.3 Záručná doba na Tovar (ďalej len „Záručná doba“) je dvadsaťštyri (24) mesiacov odo dňa dodania Tovar u Kupujúce mu podľa tejto Zmluvy. V prípade, že Tovar bude dodaný po položkách, Záručná doba začne plynúť samostatne pre každú položku Tovar u. Ak z dôvodu uvedenom v tejto Zmluve alebo podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov bude Predávajúci povinný vymeniť Tovar (alebo ktorúkoľvek z položiek) za nový, dodaním nového Tovar u začne plynúť nová dvadsaťštyri (24) mesačná Záručná doba.
- 6.4 Kupujúci je povinný reklamovať vady Tovar u bez zbytočného odkladu potom, čo sa o vade Tovar u dozvedel, ale najneskôr však do konca Záručnej doby. Predávajúci je povinný do dvadsaťštyri (24) hodín od obdržania písomnej reklamácie dostaviť sa na Miesto dodania za účelom vyhotovenia reklamačného záznamu, určenia spôsobu riešenia reklamácie a vysporiadania dodania vadného Tovar u.
- 6.5 Ak má Tovar vady, Kupujúci je oprávnený od Predávajúce ho požadovať odstránenie väd jedným z nižšie uvedených spôsobov (podľa výberu Kupujúce ho):
- odstránenie väd dodaním náhradného Tovar u za vadný Tovar,
  - dodanie chýbajúce ho Tovar u a dokladov k Tovar u,
  - odstránenie právnych väd,
  - požadovať primeranú zľavu z Kúpnej ceny.
- 6.6 Predávajúci je povinný odstrániť vady podľa podmienok stanovených v odseku 6.5 tohto článku Zmluvy bez zbytočného odkladu po oznámení väd Kupujúcim, najneskôr však do pätnástich (15) dní odo dňa doručenia reklamačného záznamu. V prípade, že Predávajúci poruší svoju povinnosť, je Kupujúci oprávnený odstrániť vady Tovar u na náklady Predávajúce ho. Týmto odsekom Zmluvy nie je dotknutý nárok zo zodpovednosti za škodu a na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy.
- 6.7 Do odstránenia väd je Kupujúci oprávnený zadržať platbu Kúpnej ceny vo výške, ktorá by zodpovedala nároku na zľavu z Kúpnej ceny alebo nákladom na odstránenie väd treťou osobou.
- 6.8 Nároky z väd podľa tohto článku Zmluvy sa nedotýkajú ostatných nárokov Kupujúce ho s tým spojených, najmä na náhradu škody a zaplatenie zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy.
- 6.9 V súvislosti s odstránením väd plnenia nemá Predávajúci nárok na náhradu akýchkoľvek nákladov s tým spojených.

## **7. ZODPOVEDNOSŤ ZA PORUŠENIE POVINNOSTÍ**

- 7.1 V prípade porušenia povinností podľa tejto Zmluvy alebo podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov zodpovedá zmluvná strana, ktorá danú povinnosť porušila, za škodu spôsobenú inej zmluvnej strane v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, ak z tejto Zmluvy alebo platných všeobecne záväzných právnych predpisov nevyplýva niečo iné.
- 7.2 Predávajúci zodpovedá za všetku škodu, ktorá vznikne pri plnení tejto Zmluvy porušením jeho povinností dodať Tovar v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami a v zmysle tejto Zmluvy. Predávajúci sa

bezpodmienečne a neodvolateľne zaväzuje odškodniť Kupujúceho a nahradiť mu akúkoľvek škodu a náklady (vrátane primeraných nákladov na právne zastúpenie, pokút a poplatkov udelených zo strany správnych orgánov), ktoré Kupujúcemu vzniknú v súvislosti s porušením povinnosti Predávajúceho podľa tejto Zmluvy. Okrem uvedeného sa Predávajúci zaväzuje odškodniť Kupujúceho pred akýmkoľvek zodpovednosťami, povinnosťami, stratami, škodami, pokutami, penále, nárokmi, daňami, záväzkami, spormi a nákladmi, ktoré Kupujúci utrpí, a ktoré akýmkoľvek spôsobom súvisia alebo vzniknú, či už priamo alebo nepriamo porušením povinnosti, vyhlásení alebo záruky Predávajúceho z tejto Zmluvy, a to v celej výške.

- 7.3 V prípade, že Predávajúci nedodá Tovar v Termíne dodania, má Kupujúci právo uplatniť si u Predávajúceho nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05 % denne z Kúpnej ceny nedodaného Tvaru za každý aj začatý deň omeškania.
- 7.4 V prípade, že Predávajúci dodá Tovar, ktorý má vady, vrátane právnych väd, má Kupujúci právo uplatniť si u Predávajúceho nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty, jednotlivo za každý prípad porušenia tejto povinnosti, vo výške 10 % z Kúpnej ceny vadného Tvaru. Týmto nie je dotknutý nárok Kupujúceho na odstránenie väd Tvaru.
- 7.5 Za porušenie povinnosti odstrániť vadu Tvaru v lehote a za podmienok podľa Článku 6. odseku 6.6 Zmluvy, má Kupujúci právo uplatniť si u Predávajúceho nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty, jednotlivo za každý prípad porušenia tejto povinnosti vo výške 0,05 % denne z Kúpnej ceny vadného Tvaru za každý aj začatý deň omeškania s odstránením vady Tvaru.
- 7.6 Zmluvná pokuta je splatná v lehote štrnásť (14) dní od doručenia výzvy Predávajúcemu na zaplatenie zmluvnej pokuty.
- 7.7 Vznikom nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Kupujúceho domáhať sa za to isté porušenie zmluvnej povinnosti popri zmluvnej pokute aj náhrady škody v celej výške.
- 7.8 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností Predávajúci v súvislosti so zmluvnou pokutou deklaruje a potvrdzuje, že výšku zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy považuje za primeranú zabezpečovanej povinnosti, spôsob určenia výšky zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy považuje za jasný a zrozumiteľný a skutočnú výšku zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy považuje za určiteľnú v príslušnom časovom momente, ku ktorému sa bude vypočítavať.

## **8. TRVANIE ZMLUVY A JEJ UKONČENIE**

- 8.1 Táto Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a v prípade, ak ide o zmluvu, ktorá je povinne zverejňovanou zmluvou v zmysle ustanovení § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov, Zmluva nadobudne účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa ustanovení § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
- 8.2 Táto Zmluva sa uzatvára na základe dohody zmluvných strán na dobu určitú, a to odo dňa nadobudnutia účinnosti Zmluvy oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán do dvadsiatich štyroch (24) mesiacov, resp. do vyčerpania finančného limitu vo výške 60 012,10 EUR bez DPH (slovom šesťdesiatštyri tisíc dvanásť eur a desať centov) podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.



8.3 Zmluva môže skončiť:

- a) písomnou dohodou zmluvných strán ku dňu podľa tejto dohody,
- b) písomným odstúpením od Zmluvy z dôvodov uvedených v tejto Zmluve, s účinnosťou odo dňa nasledujúceho po doručení oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej zmluvnej strane,
- c) písomnou výpoveďou, pričom výpovedná lehota je jeden (1) mesiac a začína plynúť prvým (1.) dňom mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej zmluvnej strane.

8.4 Predávajúci má právo odstúpiť od Zmluvy len z dôvodu, ak Kupujúci je v omeškani so zaplatením Kúpnej ceny o viac ako tridsať (30) dní po lehote splatnosti faktúry a Kupujúci neuhradí faktúru ani v dodatočnej lehote pätnásť (15) dní po tom, čo ho Predávajúci dodatočne písomne vyzve.

8.5 Kupujúci má právo odstúpiť od Zmluvy len z nasledovných dôvodov:

- a) ak Predávajúci nedodá Tovar podľa špecifikácie, v množstve a akosti podľa tejto Zmluvy, resp. Objednávky a s dokladmi potrebnými na jeho riadne užívanie, a Kupujúci nemá záujem o jeho dodatočné dodanie,
- b) ak je Predávajúci v omeškani s dodaním Tovar a Kupujúci nemá záujem o jeho dodanie po Termíne dodania,
- c) ak má Tovar vady a Predávajúci ich neodstráni v stanovenej lehote,
- d) ak nastane vyššia moc podľa Článku 9. tejto Zmluvy a Kupujúci nemá záujem o dodanie Tovar po Termíne dodania.

8.6 Dôvod na odstúpenie od Zmluvy týkajúci sa jednotlivej Objednávky oprávňuje na odstúpenie od celej tejto Zmluvy.

8.7 Odstúpením od Zmluvy niektorou zmluvnou stranou nie je dotknuté právo na náhradu škody vyplývajúcej zo Zmluvy.

8.8 Zmluvné strany sa dohodli, že sa vylučuje pôsobnosť a aplikácia zákonných ustanovení, ktoré umožňujú ukončenie záväzkového vzťahu aj iným spôsobom, ako si dojednali zmluvné strany podľa tohto článku Zmluvy.

## 9. VYŠŠIA MOC

9.1 Ak nastane taká výnimočná udalosť alebo okolnosť, ktorá objektívne znemožňuje zmluvnej strane plniť svoje povinnosti podľa Zmluvy a ktorá je mimo kontroly a vplyvu zmluvnej strany a ktorej sa nemohla zmluvná strana nijako vyhnúť alebo ju odvrátiť (ďalej len „Vyššia moc“), zmluvná strana sa nedostane do omeškania s plnením svojich záväzkov podľa Zmluvy za podmienky, že si splní svoju povinnosť podľa tohto článku Zmluvy.

9.2 Ak nastanú okolnosti Vyššej moci, ktoré zmluvnej strane bránia v plnení povinností podľa tejto Zmluvy, je zmluvná strana povinná o tejto skutočnosti bez omeškania, ale najneskôr do štyridsaťosem (48) hodín, oboznámiť druhú zmluvnú stranu.

- 9.3 Ak pominú okolnosti Vyššej moci, zmluvná strana je povinná o tejto skutočnosti bez omeškania informovať druhú zmluvnú stranu a pokračovať v plnení povinností podľa Zmluvy.

## 10. POVINNOSŤ MLČANLIVOSTI

- 10.1 Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o akýchkoľvek informáciách a údajoch (bez ohľadu na to, či sú také údaje alebo informácie komerčnej, marketingovej, obchodnej, finančnej, technickej alebo inej povahy), týkajúcich sa zmluvných strán a podmienok tejto Zmluvy, ako aj o akýchkoľvek informáciách a údajoch poskytnutých druhej zmluvnej strane v rámci rokovaní o uzatvorení tejto Zmluvy, ako aj pri plnení tejto Zmluvy, okrem prípadov ak je to potrebné na naplnenie predmetu a účelu tejto Zmluvy (ďalej len „Dôverné informácie“).
- 10.2 Medzi Dôverné informácie nepatria informácie, ktoré:
- a) sa stali verejne prístupné bez zavinenia príjemcu Dôverných informácií,
  - b) sú už známe pred ich poskytnutím príjemcovi Dôverných informácií za predpokladu, že príjemca ich dostal oprávnene,
  - c) príjemca Dôverných informácií dostal od tretej strany, ktorá podľa vedomia príjemcu Dôverných informácií tiež nie je zmluvnou stranou podliehajúcou podobnej dohode o utajení,
  - d) boli vypracované nezávisle druhou zmluvnou stranou bez porušenia záväzkov mlčanlivosti uvedených v tejto Zmluve.
- 10.3 Zmluvné strany sú povinné zabezpečiť, aby Dôverné informácie neboli poskytnuté akejkoľvek tretej strane bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany. Povinnosť zachovať mlčanlivosť v zmysle tohto článku Zmluvy sa neuplatňuje v prípade, ak je niektorá zo zmluvných strán povinná, podľa všeobecne záväzného predpisu alebo súdneho alebo správneho rozhodnutia, alebo za účelom vyriešenia akéhokoľvek sporu, ktorý rozhoduje súdny alebo správny orgán, poskytnúť akékoľvek Dôverné informácie príslušnému súdnemu alebo správnomu orgánu; v prípade akéhokoľvek takéhoto poskytnutia musí zmluvná strana poskytujúca takéto Dôverné informácie vyvinúť rozumné úsilie, aby daný orgán neposkytol Dôverné informácie tretím stranám, najmä tým, že riadne označí Dôverné informácie ako predmet obchodného tajomstva.
- 10.4 Povinnosť mlčanlivosti v zmysle tohto článku Zmluvy sa tiež neuplatňuje v prípade, ak niektorá zmluvná strana poskytne Dôverné informácie svojim riaditeľom, konateľom, spoločníkom alebo bankám alebo finančným inštitúciám, alebo svojim odborným poradcům, za predpokladu, že tieto osoby budú potrebovať poznať tieto Dôverné informácie a tieto osoby budú riadne oboznámené príslušnou zmluvnou stranou o záväzku mlčanlivosti v súvislosti s Dôvernými informáciami.
- 10.5 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť podľa tohto článku Zmluvy pretrváva aj po ukončení tejto Zmluvy bez časového obmedzenia, pokiaľ sa Dôverné informácie nestanú verejne známe akýmkoľvek iným spôsobom ako prostredníctvom nedbanlivosti, úmyselného činu alebo porušenia povinnosti alebo záväzku ktorejkoľvek zmluvnej strany v zmysle tejto Zmluvy.

- 10.6 "Osobné údaje" sú v zmysle zákona č.18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov údaje týkajúce sa identifikovanej fyzickej osoby alebo identifikovateľnej fyzickej osoby, ktorú možno identifikovať priamo alebo nepriamo, najmä na základe všeobecne použiteľného identifikátora, iného identifikátora, ako je napríklad meno, priezvisko, identifikačné číslo, lokalizačné údaje alebo online identifikátor, alebo na základe jednej alebo viacerých charakteristík alebo znakov, ktoré tvoria jej fyzickú identitu, fyziologickú identitu, genetickú identitu, psychickú identitu, mentálnu identitu, ekonomickú identitu, kultúrnu identitu alebo sociálnu identitu. Pokiaľ jedna zmluvná strana zdieľa akékoľvek osobné údaje s druhou zmluvnou stranou, táto druhá zmluvná strana je povinná tieto osobné údaje spracovať v súlade s príslušnými právnymi predpismi, vrátane Všeobecného nariadenia na ochranu osobných údajov (Nariadenie EÚ 2016/679), zákonmi, nariadeniami, pokynmi a štandardmi, a to vždy v ich aktuálnom znení. Zmluvná strana je povinná zabezpečiť, aby boli vykonané všetky príslušné preventívne opatrenia na zaistenie bezpečnosti a predchádzanie poškodeniu, strate alebo zničeniu osobných údajov. Pokiaľ sa osobné údaje jednej zmluvnej strany stanú dostupnými pre neoprávnenú osobu alebo ich takáto osoba získa, druhá zmluvná strana je povinná bezodkladne upovedomiť dotknutú zmluvnú stranu o danom neoprávnenom prístupe a postupovať v súčinnosti s dotknutou zmluvnou stranou pri výkone akýchkoľvek opatrení s cieľom zmierniť následky straty alebo neoprávneného prístupu k osobným údajom. V stanovených prípadoch je zmluvná strana povinná vykonať všetky príslušné opatrenia na zabezpečenie, aby všetci jej zástupcovia a obchodní partneri konali v súlade s týmto ustanovením pri každom spracovaní osobných údajov, ktoré sú súčasťou zmluvy.

## **11. DORUČOVANIE A KOMUNIKÁCIA**

- 11.1 Akékoľvek písomnosti zasielané v zmysle tejto Zmluvy budú zasielané na adresy uvedené v záhlaví tejto Zmluvy. Každá zmluvná strana je oprávnená písomne zmeniť adresu, na ktorú jej majú byť zasielané písomnosti podľa tejto Zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že písomnosť sa bude považovať za doručенú aj v prípade, ak písomnosť zaslaná zmluvnej strane na vyššie uvedenú adresu (resp. na inú oznámenú adresu) bude vrátená ako nedoručená (bez ohľadu na to, či bola nedoručená z dôvodu jej neprevzatia v odbernej lehote, z dôvodu neznámeho adresáta alebo akéhokoľvek iného dôvodu), a to dňom vrátenia zásielky.
- 11.2 Bežná komunikácia medzi zmluvnými stranami môže byť vybavená telefonicky alebo e-mailom na nasledovné e-mailové adresy:
- a) Kupujúci:
  - b) Predávajúci:
- 11.3 Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa uzavretia tejto Zmluvy, zmeny či zániku ich právnej subjektivity, adresy ich sídla, bydliska alebo miesta podnikania, bankového spojenia, vstup do konkurzného konania, reštrukturalizácie alebo likvidácie ktorejkoľvek zmluvnej strany. Ak niektorá zmluvná strana nespĺní túto povinnosť, nebude oprávnená namietat', že neobdržala akékoľvek oznámenie, a zároveň zodpovedá za akúkoľvek takto spôsobenú škodu.

## **12. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA**

- 12.1 Kupujúci je oprávnený proti pohľadávkam Predávajúceho započítat' akékoľvek svoje pohľadávky, ktoré ma voči Predávajúcemu. Predávajúci je oprávnený započítat' svoje

pohľadávky zo Zmluvy voči pohľadávkam Kupujúceho len s predchádzajúcim písomným súhlasom Kupujúceho. Zánik pohľadávok započítaných v súlade s týmto odsekom Zmluvy nastane okamihom, keď dôjde k prejavu vôle smerujúcemu k započítaniu pohľadávok oprávnenou zmluvnou stranou a započítané pohľadávky sa stretnú.

- 12.2 Zmluvné strany sa dohodli, že táto Zmluva je záväzná aj pre právnych nástupcov zmluvných strán. Predávajúci nie je oprávnený previesť pohľadávky a záväzky a ani akékoľvek iné práva a povinnosti z tejto Zmluvy na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu Kupujúceho. Predávajúci sa zaväzuje, že ku žiadnej pohľadávke voči Kupujúceho vyplývajúcej z tejto Zmluvy nezriadi záložné právo, a v prípade, ak Predávajúci túto svoju povinnosť poruší, má Kupujúci právo uplatniť si u Predávajúceho nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške Kúpnej ceny.
- 12.3 V súlade s ustanoveniami § 401 Obchodného zákonníka sa zmluvné strany dohodli, že sa predlžuje premlčacia doba prípadných peňažných záväzkov Predávajúceho voči Kupujúceho vzniknutých z titulu zmluvného vzťahu, ktorý sa riadi touto Zmluvou, a to na dobu trvania desať (10) rokov, od doby kedy premlčacia doba začne po prvý raz plynúť.
- 12.4 Predávajúci vyhlasuje, že má uzatvorené poistenie majetku a zodpovednosti za škodu spôsobenú tretím osobám v súvislosti s jeho činnosťou podľa tejto Zmluvy. Predávajúci predloží na kontrolu potvrdenia o poistení majetku a zodpovednosti za škodu. Tieto poistenia sa Predávajúci zaväzuje udržiavať počas celej doby trvania tejto Zmluvy a Záručnej doby podľa tejto Zmluvy.

### 13. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 13.1 Zmluvné strany vyhlasujú, že všetky údaje, informácie, prípadne podklady uvedené v tejto Zmluve, ako i poskytnuté v zmysle tejto Zmluvy sú pravdivé a zodpovedajú skutočnosti. Zmluvné strany sa zaväzujú dodržiavať povinnosti vyplývajúce im z tejto Zmluvy.
- 13.2 Táto Zmluva predstavuje jediný a úplný dohovor zmluvných strán ohľadne predmetu Zmluvy, pričom ako také nahrádza všetky prípadné predchádzajúce ústne i písomné dohovory ohľadne otázok dotýkajúcich sa predmetu Zmluvy.
- 13.3 Táto Zmluva sa riadi právnymi predpismi Slovenskej republiky, prednostne ustanoveniami Obchodného zákonníka. V prípade akýchkoľvek sporov sa zmluvné strany zaväzujú riešiť ich formou zmierovacieho konania na úrovni štatutárnych orgánov zmluvných strán, v prípade neúspechu takéhoto zmierovacieho konania, na príslušnom všeobecnom súde v Slovenskej republike.
- 13.4 Obsah tejto Zmluvy je možné meniť iba na základe vzájomnej dohody zmluvných strán a formou písomných a očíslovaných dodatkov, inak sa na zmenu alebo doplnenie nebude prihliadať.
- 13.5 Táto Zmluva je záväzná a účinná aj pre právnych nástupcov zmluvných strán.
- 13.6 Táto Zmluva je vyhotovená v troch (3) vyhotoveniach, z ktorých Kupujúci obdrží dve (2) vyhotovenia a Predávajúci jedno (1) vyhotovenie Zmluvy.
- 13.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že táto Zmluva bola uzatvorená na základe prejavu slobodnej vôle, vážne, určite a zrozumiteľne, a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

13.8 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú tieto prílohy:

- a) Príloha č. 1 - Cenová ponuka so špecifikáciou Tovarů,
- b) Príloha č. 2 - Vyhlásenie o vplyve produktov a činnosti na životné prostredie,
- c) Príloha č. 3 - Karta bezpečnostných údajov v slovenskom jazyku.

Za Kupujúceho:                    31. 05. 2019  
**Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.**

Za Predávajúceho:  
**ENICO s.r.o.**

V Bratislave, dňa .....

V Bratislave, dňa 31. 5. 19.....

\_\_\_\_\_  
Ing. Stanislav Beňo  
poverený výkonom činnosti  
generálneho riaditeľa,  
na základe štatútu  
predstavenstva

\_\_\_\_\_  
Ing. Jarošlav Teker/  
konateľ





ENICO s.r.o, Trenčianska 47, 821 09 Bratislava

**Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.**

Odbor obstarávania

Prešovská 48

826 46 Bratislava

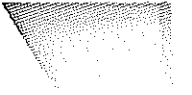
Bratislava, 08.04.2019

### **CENOVÁ PONUKA č. 045/2019 - Vápenný hydrát**

Vážený obchodný partner,

dovoľujeme si Vám zaslať cenovú ponuku spracovanú na základe Vašich požiadaviek a výzvy zo dňa 28.03.2019.

<b>Cena tovaru:</b>	Vápenný hydrát voľne ložený	149,70 € bez DPH / t
	Vápenný hydrát vrecovaný	148,60 € bez DPH / t
<b>Splatnosť faktúry:</b>	30 dní	
<b>Miesto dodania tovaru:</b>	BVS, a.s. – úpravňa vody Brnenská 564/19, Kúty	
	BVS, a.s. – úpravňa vody Lesná č.6, Holíč	
<b>Doprava:</b>	v cene	
<b>Termín dodania:</b>	do 14 dní od obdržania objednávky	







ENICO s.r.o, Trenčianska 47, 821 09 Bratislava

## Vyhlásenie

Ja, Ing. Jaroslav Teker, konateľ spoločnosti ENICO s r.o., sídlom Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, týmto vyhlasujem, že ponúkané produkty a činnosti nemajú negatívny vplyv na životné prostredie pri realizácii predmetu zákazky.

V Bratislave 08.04.2019



<b>GALMIT</b>	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV <math>\text{Ca(OH)}_2</math></b> v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) upravená Nariadením 2015/830/EU
---------------	--

Verzia: 2.1 / SK Dátum revízie: 1.február /2018
--

<b>ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU</b>
--

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor produktu</b>
	Názov látky                      Hydroxid vápenatý
	Synonymá                        Hasené vápno
	Obchodný názov                Vzdušné biele vápno 90 hasené – EN 459-1 CL 90 –S STN EN 459-1
	Chemický názov                Hydroxid vápenatý
	Vzorec $\text{Ca(OH)}_2$
	CAS                                1305-62-0
	EINECS                         215-137-3
	Molekulová hmotnosť        74,09 g.mol <sup>-1</sup>
	Registračné číslo              01-2119475151-45

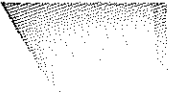
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky a neodporúčané použitia</b>
	Identifikované použitia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– úprava vôd,</li> <li>– úprava odpadových plynov;</li> <li>– priemyselné použitie pre výrobu chemických látok a medziproduktov;</li> <li>– výroba celulózy a papiera;</li> <li>– kožiarsky priemysel;</li> <li>– výroba stavebných materiálov;</li> <li>– výroba mált , vnútorných a vonkajších omietok.</li> </ul>
	Neodporúčané použitia
	Nie sú známe.

<b>1.3</b>	<b>Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>
	Dodávateľ                        výrobca
	Obchodný názov                Calmit, spol. s r.o.
	Adresa                            Gaštanová 15, 811 04 Bratislava
	Identifikačné číslo            361 72 162
	Telefón
	Fax
	E-mail

<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo (dostupný 24 hodín)</b>
	Národné toxikologické informačné centrum v Bratislave
	02 / 5477 4166

<b>ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI</b>
--

<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi</b>
------------	---------------------------------------





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1 február /2018

### 2.1.1 Klasifikácia

podľa nariadenia 1272/2008/ES (CLP): STOT SE 3; H335  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318

Vysvetlivky sú uvedené v oddiele 16.

### 2.2 Prvky označovania

podľa nariadenia 1272/2008/ES (CLP):

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H315: Dráždi kožu.  
H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

P102: Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou.  
Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P310: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.  
P302+P352: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.  
P261: Zabráňte vdychovaniu prachu/aerosólov.  
P304+P340: PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.  
P501: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými predpismi.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

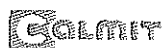
Látka nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB. Iné nebezpečenstvo nebolo identifikované.

Environmentálne účinky

Pri neúmyselnom úniku veľkého množstva výrobku do vodných zdrojov alebo tokov sa môžu prejaviť ekotoxické účinky v dôsledku zvýšenej hodnoty pH.

## ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

### 3.1 Látky

#### Hlavná zložka

Názov: Hydroxid vápenatý (Calcium dihydroxide)

CAS číslo: 1305-62-0

EINECS číslo: 215-137-3

Nečistoty: Pre klasifikáciu alebo označenie nemajú žiadne nečistoty význam.

### 3.2. Zmesi

Nepoužíje sa – nie je zmes.

## ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností je potrebné kontaktovať lekára. Nie sú známe oneskorené účinky.

Po inhalácii: Prejavuje sa pocitom pálenia, kašľom a bolesťou hrdla.  
Čo najrýchlejšie opustiť exponované pracovisko, opätovnému nadýchaniu sa môže zabrániť dýchaním cez tkaninu (pracovný odev, vreckovka). Vdychovať čerstvý vzduch. Vypláchnuť ústnu dutinu. Bezodkladne vyhľadať lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou: Prejavuje sa zdrsnením a vysušením pokožky, jej sčervenaním, popáleninami, vznikom pľuzgierov a bolesťou.  
Opatrne mechanicky odstrániť hrubý prach z pokožky, vyzliecť kontaminovaný odev, postihnutú pokožku dôkladne oplachovať prúdom čistej vody s mydlom počas aspoň 5 minút. Pokožku ošetriť vhodným regeneračným krémom. Vyhľadať lekársku pomoc.

Po kontakte s očami: Prejavuje sa sčervenaním, bolesťou a vážnymi hlbokými popáleninami.  
Vyplachovať aspoň 20 minút veľkým množstvom vody (pri otvorených viečkach). Odstrániť kontaktné šošovky. Opatrne odstrániť tuhé čiastočky z oka tak, aby nebolo poranené. Ihneď vyhľadať lekársku pomoc. Rozhodujúca je rýchlosť ošetrovania.

Po požití: Prejavuje sa pocitom pálenia, bolesťou a kŕčmi v brušnej dutine a zvracaním.  
NEVYVOLAVAŤ ZVRACANIE. Ústnu dutinu vypláchnuť vodou. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc a ukázať obal alebo označenie.

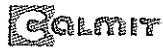
Ďalšie údaje: Pokiaľ príznaky akéhokoľvek zasiahnutia (podráždenia) vyvolaného kontaktom s látkou nezmiznú po poskytnutí prvej pomoci, vyhľadať lekársku pomoc.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne i oneskorené

Hydroxid vápenatý nie je akútne toxický pri orálnej, dermálnej alebo inhalačnej expozícii. Látka je klasifikovaná ako dráždivá pre pokožku a dýchacie cesty a predstavuje riziko vážneho poškodenia očí. Nie sú obavy z nepriaznivých systémových účinkov, pretože hlavným nebezpečenstvom pre zdravie sú lokálne účinky (účinnok pH).







## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

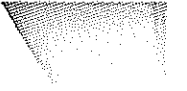
**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Postupujte podľa inštrukcií uvedených v bode 4.1.

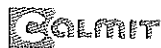
### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

<b>5.1</b>	<b>Hasiace prostriedky</b>
5.1.1	Vhodné hasiace prostriedky Výrobok nie je horľavý, avšak teplo vznikajúce pri hasení vápna môže spôsobiť zapálenie horľavých látok. Na hasenie okolitého požiaru a prítomných materiálov použite práškový, penový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj obsahujúci CO <sub>2</sub> .
5.1.2	Nevhodné hasiace prostriedky Voda. Zabráňte navlhnutiu. Ak je nutné použiť vodu na hasenie iných horľavých materiálov, musí sa miesto zaplaviť vodou tak, aby absorbovala teplo vznikajúce chemickou reakciou s vápnom.
<b>5.2</b>	<b>Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky</b> Oxid vápenatý reaguje s vodou za vzniku tepla. To môže predstavovať pre horľavé materiály riziko.
<b>5.3</b>	<b>Rady pre požiarnikov</b> Zabráňte prašnosti. Použite dýchací prístroj. Použite hasiace opatrenia primerané miestnym podmienkam a vhodné pre okolité životné prostredie.

### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚVOLNENÍ

<b>6.1</b>	<b>Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy</b>
6.1.1	<b>Pre iný ako pohotovostný personál</b> Zabezpečte dostatočné vetranie. Minimalizujte prašnosť. Nechránené osoby udržiajte mimo dosah. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom – použite vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte vdychovanej prachu – zabezpečte dostatočné vetranie alebo použitie vhodného zariadenia na ochranu dýchacích ciest, noste vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8).
6.1.2	<b>Pre pohotovostný personál</b> Zabezpečte dostatočné vetranie. Minimalizujte prašnosť. Nechránené osoby udržiajte mimo dosah. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom – použite vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte vdychovanej prachu – zabezpečte dostatočné vetranie alebo použitie vhodného zariadenia na ochranu dýchacích ciest, noste vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8).
<b>6.2</b>	<b>Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b> Zabráňte rozšíreniu rozsypaného materiálu. Ak je to možné, zabráňte navlhnutiu/namočeniu materiálu. Ak je to možné, priestor prikryte, aby sa zabránilo prašnosti. Zabráňte uniknutiu do vodných tokov a kanalizácie (zvýšenie pH). Akýkoľvek nekontrolovaný únik do vodných tokov sa musí oznámiť orgánom ochrany životného prostredia alebo iným príslušným štátnym orgánom.





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1.február /2018

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**  
V každom prípade zabráňte vzniku prašnosti. Ak je to možné, materiál udržiajte suchý. Rozsypaný materiál za sucha mechanicky pozberajte/pozametajte. Pomocou odsávacej jednotky alebo lopatou uložte do vriec.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Ďalšie informácie o kontrole expozície/osobnej ochrane a opatreniach pri likvidácii nájdete v oddieloch 8 a 13 a v prílohe k tejto KBÚ.

### ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**7.1.1. Ochranné opatrenia**  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte ochranné prostriedky (pozri oddiel 8 tejto KBÚ). Pri manipulácii s materiálom nepoužívajte kontaktné šošovky. Je vhodné mať pri sebe nádobku na vymytie očí. Zabráňte vzniku prašného prostredia. Uzatvorte/ohraničte zdroje prašnosti, použite odsávanie (zberače prachu v miestach manipulácie). Manipulačné systémy majú byť pokiaľ možno uzavreté. Pri manipulácii s vrecami treba uplatniť obvyklé opatrenia v zmysle smernice 90/269/EHS.

**7.1.2. Všeobecná pracovná hygiena**  
Zabráňte vdýchnutiu, prehltnutiu a kontaktu s pokožkou a očami. Dodržiujte všeobecné zásady pracovnej hygieny, ako je správna osobná a pracovná prax (napr. vhodné pravidelné čistenie), zákaz jedenia, pitia a fajčenia na pracovisku. Na konci pracovnej zmeny sa osprchujte a prezlečte. Znečistený odev nenoste doma.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
Látka sa musí skladovať v suchom prostredí oddelene od kyselín, väčších množstiev papiera, slamy a nitrozlučenín. Treba zabrániť každému kontaktu so vzduchom a vlhkosťou. Skladovanie vo veľkom musí byť v na to určených silách. Neskladovať spolu s potravinami a krmivami. Pri balenom výrobku na paletách ukladať max. 2 palety na seba. Udržovať mimo dosahu detí. Na dopravu alebo skladovanie nepoužiť hliník, ak existuje nebezpečenstvo kontaktu s vodou.

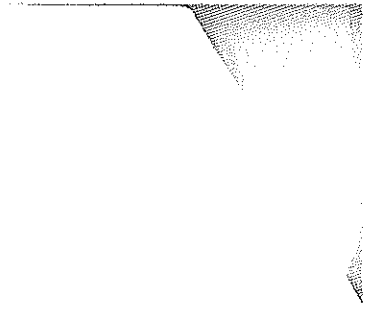
**7.3 Špecifické konečné použitie (-ia)**  
Skontrolujte si identifikované použitia v tabuľke 1 prílohy k tejto KBÚ.  
Ďalšie informácie pozri v príslušnom expozičnom scenári, ktorý je k dispozícii u vášho dodávateľa v prílohe, oddiel 2.1. „Kontrola expozície pracovníkov“.

### ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL)

P.č.	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Poznámka
				priemerný		krátkodobý		
				ml.m <sup>-3</sup> (ppm)	mg.m <sup>-3</sup>	kategória	mg.m <sup>-3</sup>	





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

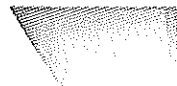
Dátum revízie: 1. február /2018

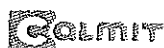
115.	hydroxid vápenatý	215-137-3	1305-62-0	-	1	-	4
PNEC (aqua)		490 µg.l <sup>-1</sup>					
PNEC (soil/groundwater)		1 080 mg.l <sup>-1</sup>					

8.2	<b>Kontroly expozície</b>	Aby sa predišlo nožnej expozícii, treba zabrániť prašnosti. Odporúčajú sa primerané ochranné prostriedky. Musí sa používať ochrana očí (napr. ochranné bezpečnostné okuliare alebo štít), okrem prípadu, keď potenciálny kontakt s očami vylučuje samotná povaha a typ použitia (t.j. uzavretý proces). Okrem toho sa vyžaduje použitie ochrany tváre, ochranný odev a obuv, podľa potreby. Pozri tiež relevantný expozičný scenár uvedený v prílohe.
8.2.1	<b>Primerané technické zabezpečenie</b>	Ak pri užívateľských postupov vzniká prach, použite kryt, lokálne odsávanie alebo iné technické opatrenia na udržania prašnosti v ovzduší pod doporučenými expozičnými limitmi.
8.2.2	<b>Individuálne ochranné opatrenia, napríklad osobné ochranné prostriedky</b>	
8.2.2.1	Ochrana očí a tváre	Nepoužívajte kontaktné šošovky. Keď ide o prášky, dobre tesniace ochranné okuliare s bočnými panelmi alebo panoramatické ochranné okuliare. Je vhodné mať pri sebe nádobku na vymytie očí.
8.2.2.2	Ochrana kože	Keďže hydroxid vápenatý je klasifikovaný ako dráždivý pre pokožku, dermálna expozícia sa musí minimalizovať, pokiaľ je to technicky možné. Vyžaduje sa nosenie ochranných rukavíc, štandardného ochranného pracovného odevu, ktorý úplne kryje kožu: dlhé nohavice a overal s dlhým rukávom s dobre priliehajúcimi manžetami, obuv odolná voči žieravinám a zabraňujúca preniknutiu prachu.
8.2.2.3	Ochrana dýchacích ciest	Odporúča sa lokálna ventilácia na udržanie hladín pod stanovenými hodnotami. V prípade potreby vhodný respirátor (filter P2) v závislosti od očakávaných úrovni expozície. Pozri aj relevantný expozičný scenár, uvedený v prílohe.
8.2.2.4	Tepelná nebezpečnosť	Látka nepredstavuje tepelnú nebezpečnosť, preto sa nevyžadujú zvláštne opatrenia
8.2.3	<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Všetky ventilačné systémy sa musia byť pred vypustením do atmosféry filtrovať. Zabráňte únikom do životného prostredia. Rozsypanú látku zhromaždíte/pozbierajte. Každý veľký únik do vodných tokov sa musí oznámiť orgánom ochrany životného prostredia alebo iným príslušným štátnym orgánom. Podrobné vysvetlenia opatrení manažmentu rizika, ktoré zabezpečia náležitú kontrolu expozície životného prostredia, nájdete v príslušnom expozičnom scenári, ktorý vám poskytne váš dodávateľ. Ďalšie podrobné informácie pozri v prílohe k tejto KBÚ.

### ODDIEL 9.

### FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1.február /2018

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach			
Vzhľad	prášok		
Fyzikálny stav	tuhá látka	Tlak pár [kPa]	-
Farba	bíla až špinavobiela	Hustota pár	-
Zápach	bez zápachu	Relatívna hustota	2,24 (metóda EU A 3)
pH (nasýtený roztok, 20°C)	12,4	Rozp. vo vode [ $\text{mg.l}^{-1}$ ]	1 844,9 (metóda EU A 6)
Teplota topenia [°C]	> 450 (metóda EU A 1)	Rozp. v tukoch [ $\text{g.l}^{-1}$ ]	-
Teplota varu [°C]	-	Rozdel. koef. oktanol-voda	-
Teplota vzplanutia [°C]	-	Teplota samovzn. [°C]	> 400 (metóda EU A 16)
Rýchlosť odparovania	-	Viskozita	-
Horľavosť	nehorľavý (metóda EU A 10)	Sypná hmotnosť [ $\text{kg.m}^{-3}$ ]	300-600
Výbušné vlastnosti	nie (neobsahujú žiadne chemické štruktúry bežné pre výbušné vlastnosti)		
Oxidačné vlastnosti	nie (látka neobsahuje prebytok kyslíku ani štruktúrne skupiny, ktorých prítomnosť by naznačovala schopnosť exotermicky reagovať s horľavým materiálom)		
Teplota rozkladu [°C]	Pri zahriatí nad 580 °C sa rozkladá za vzniku oxidu vápenatého ( $\text{CaO}$ ) a vody ( $\text{H}_2\text{O}$ ).		

### 9.2 Iné informácie

Nie sú známe

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Vo vodnom prostredí  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  disociuje za vzniku kationov  $\text{Ca}^{2+}$  a hydroxylových aniónov (pod hranicou rozpustnosti vo vode).

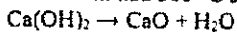
### 10.2 Chemická stabilita

Pri obvyklých podmienkach použitia a skladovania (za sucha) je hydroxid vápenatý stabilná látka.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Hydroxid vápenatý exotermicky reaguje s kyselinami za vzniku vápenatých solí.

Pri zahriatí nad 580 °C sa rozkladá za vzniku oxidu vápenatého ( $\text{CaO}$ ) a vody ( $\text{H}_2\text{O}$ ).



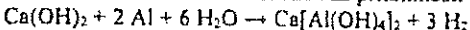
### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

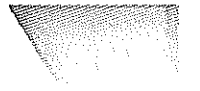
Minimalizovať vystavenie vzduchu a vlhkosti.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

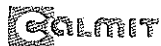
Silné kyseliny, organické látky, halogény, kovy, voda a vlhkosť.

Pri reakcii s hliníkom a mosadzou za prítomnosti vody vzniká vodík.









## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

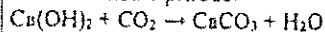
v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

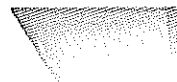
### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

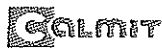
Žiadne. Absorbujú oxid uhličitý a vlhkosť zo vzduchu, pričom vzniká uhličitán vápenatý, ktorý je bežnou látkou v prírode:



## ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1	Informácie o toxikologických účinkoch
11.1.1	Látky
a	<p><b>Akútna toxicita</b> Hydroxid vápenatý nie je akútne toxický.</p> <p>Orálna <math>\text{LD}_{50}</math> &gt; 2 000 mg/kg bw (OECD 425, potkan)</p> <p>Dermálna <math>\text{LD}_{50}</math> &gt; 2 500 mg/kg bw (hydroxid vápenatý, OECD 402, králik)</p> <p>Inhalačná <math>\text{LC}_{50}</math> žiadne údaje</p> <p>Klasifikácie pre akútnu toxicitu nie je opodstatnená</p>
b	<p><b>Kožná dráždivosť / žieravosť</b> Hydroxid vápenatý dráždi kožu (<i>in vivo</i>, králik). Na základe experimentálnych výsledkov sa hydroxid vápenatý klasifikuje ako dráždivý pre kožu [Skin Irrit 2 (H315 – Spôsobuje podráždenie kože)]</p>
c	<p><b>Vážne poškodenie/podráždenie očí</b> Hydroxid vápenatý vážne poškodzuje oči (štúdie očnej dráždivosti <i>in vivo</i>, králik). Na základe experimentálnych výsledkov sa hydroxid vápenatý klasifikuje ako veľmi dráždivý pre oči [Eye Damage 1 (H318 – Spôsobuje vážne poškodenie očí)]</p>
d	<p><b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b> Údaje nie sú známe. Hydroxid vápenatý sa nepovažuje za kožný senzibilizátor vzhľadom na charakter jeho účinku (zvýšenie pH) a skutočnosť, že vápnik je esenciálnym prvkom vo výžive ľudí.</p> <p>Klasifikácia ako senzibilizátor nie je opodstatnená.</p>
e	<p><b>Mutagenita zárodočných buniek</b> Amesov test, OECD 471: negatívny. Test chromozómových aberácií na cicavčích bunkách: Negatívny. Vzhľadom na všade prítomnosť a esenciálny charakter Ca a na fyziologickú nevýznamnosť zmeny pH, vyvolanej hydroxidom vápenatým vo vodnom prostredí je zrejme, že <math>\text{Ca}(\text{OH})_2</math> nemá žiadny genotoxický potenciál, vrátane mutagenity zárodočných buniek</p> <p>Klasifikácia z dôvodu genotoxicity nie je opodstatnená.</p>
f	<p><b>Karcinogenita</b> Vápnik (podaný ako Ca-laktát) nie je karcinogénny (experimentálne výsledky, potkan). Vplyv hydroxidu vápenatého na pH nepredstavuje riziko karcinogenity. Humánne epidemiologické údaje potvrdzujú neprítomnosť akéhokoľvek karcinogénneho potenciálu hydroxidu vápenatého.</p> <p>Klasifikácia z dôvodu karcinogenity nie je opodstatnená.</p>





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

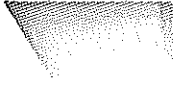
Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1.február /2018

g	Toxicita pre reprodukciu	Vápnik (podaný ako uhličitan vápenatý) nie je toxický pre reprodukciu (experimentálne výsledky, myš). Vplyv hydroxidu vápenateho na pH nepredstavuje riziko toxicity pre reprodukciu. Humánne epidemiologické údaje potvrdzujú neprítomnosť akéhokoľvek reprotoxického potenciálu hydroxidu vápenateho. Štúdie na zvieratách ani klinické štúdie na ľuďoch nepreukázali u rôznych vápenatých solí žiadne účinky na reprodukciu ani vývojové účinky. Pozri aj SCF v zdrojoch údajov (Oddiel 16). Hydroxid vápenatý teda nie je toxický pre reprodukciu a/alebo vývoj. Klasifikácia z dôvodu toxicity pre reprodukciu podľa nariadenia CLP sa nevyžaduje.
h	STOT– (Toxicita pre špecifické cieľové orgány) jednorázová expozícia	Údaje na ľuďoch vedú k záveru, že $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dráždi dýchacie cesty. Podľa súhrnu a hodnotenia v odporúčaní SCOEL (Anonymous, 2008) sa hydroxid vápenatý na základe údajov na ľuďoch klasifikuje ako dráždivý pre dýchacie cesty [STOT SE 3 (H335 – Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest)].
i	STOT – (Toxicita pre špecifické cieľové orgány) opakovaná expozícia	Toxicita vápnika pri orálnom podaní sa vyjadruje ako horná hranica príjmu (UL) pre dospelých, ktorú stanovil SCF (vedecký výbor pre potraviny). UL= 2500 mg/deň, čo odpovedá 36 mg/kg bw/deň (70 kg osoba) pre vápnik. Toxicita $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pri dermálnom podaní sa nepovažuje za relevantnú vzhľadom na predpokladanú nevýznamnú absorpciu kožou a vzhľadom na to, že primárnym zdravotným účinkom je lokálne podráždenie (zmena pH). Toxicita $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pri inhalácii (lokálny účinok, podráždenie slizníc) je charakterizovaná ako 8-hodinový vážený priemer (TWA), ktorý stanovil SCOEL na 1 mg/m <sup>3</sup> respirabilného prachu (pozri oddiel 8.1.) Klasifikácia $\text{Ca}(\text{OH})_2$ z dôvodu toxicity pri dlhodobej expozícii sa preto nevyžaduje.
j	Nebezpečenstvo vdýchnutia (aspirácie)	Nie je známe, že by hydroxid vápenatý predstavoval nebezpečenstvo aspirácie

11.1.2 Zmesi  
Nepoužíja sa, nie je zmes

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

12.1	Toxicita		
12.1.1	Akútna/dlhodobá (ryby)	LC <sub>50</sub> (96h)	pre sladkovodné ryby: 50,6 mg.l <sup>-1</sup> pre morské ryby: 457 mg.l <sup>-1</sup>
12.1.2	Akútna/dlhodobá (vodné bezstavovce)	EC <sub>50</sub> (48h) LC <sub>50</sub> (96h)	pre sladkovodné bezstavovce: 49,1 mg.l <sup>-1</sup> pre morské bezstavovce: 158 mg.l <sup>-1</sup>
12.1.3	Akútna/dlhodobá (vodné rastliny)	EC <sub>50</sub> (72h) NOEC (72h)	pre sladkovodné riasy: 184,57 mg.l <sup>-1</sup> pre sladkovodné riasy: 48 mg.l <sup>-1</sup>
12.1.4	Chronická (vodné organizmy)	NOEC (14d)	pre morské vodné bezstavovce 32 mg.l <sup>-1</sup>
12.1.5	Toxicita pre pôdne organizmy	EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> alebo NOEC	pre pôdne makroorganizmy 2 000 mg.kg <sup>-1</sup> pre pôdne mikroorganizmy 12 000 mg.kg <sup>-1</sup>
12.1.6	Tox. pre suchozemské rastliny	NOEC (21d)	1 080 mg.kg <sup>-1</sup>
12.1.7	Tox. pre mikroorganizmy, napr. baktérie	Hydroxid vápenatý vo vysokej koncentrácii sa používa na dezinfekciu kanalizačného kalu (zvýšenie teploty a pH).	
12.1.8	Všeobecné účinky	Akútny vplyv na pH. Tento produkt sa používa na úpravu kyslosti vôd, avšak nadbytok viac než 1 g.l <sup>-1</sup> môže poškodiť vodné prostredie. Hodnota pH > 12 bude rýchlo klesať v dôsledku zriedenia a karbonizácie.	

12.2	Perzistencia a degradovateľnosť	Nerelevantné pre anorganickú látku.
------	---------------------------------	-------------------------------------

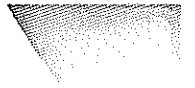
12.3	Bioakumulačný potenciál	Nerelevantné pre anorganickú látku.
------	-------------------------	-------------------------------------

12.4	Mobilita v pôde	Hydroxid vápenatý má nízku rozpustnosť a vo väčšine pôd je málo mobilný.
------	-----------------	--

12.5	Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Nerelevantné pre anorganickú látku.
------	-------------------------------	-------------------------------------

12.6	Iné nepriaznivé účinky	Nie sú známe.
------	------------------------	---------------

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

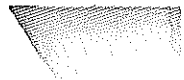
Dátum revízie: 1 február /2018

13.1	<b>Metódy spracovania odpadu</b> Zneškodnenie produktu zabezpečiť vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi. V suchom stave môže byť znovu použitý. Po styku s vodou je možné ho likvidovať ako ostatný odpad. Číslo odpadu: 10 13 04 (odpady z pálenia a hasenia vápna).
	<b>Obaly</b> Zneškodnenie vyprázdneného a vyčisteného obalu zabezpečiť vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi. Použitý obal je určený len pre balenie tohto produktu a nesmie sa opätovne použiť na iné účely. Po použití obal úplne vyprázdniť. Číslo odpadu: 15 01 05 (kompozitné obaly).
	<b>Ďalšie údaje</b> Číslo odpadu sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho použitia látky.

### ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Výrobok sa na miesto určenia prepravuje pozemnou prepravou (cestná a železničná). Pri balenom výrobku na paletách ukladať max. 2 palety na seba. Prepravovať v uzavretých nádobách, ktoré sú vzpriamene a bezpečne zaistené. Zabezpečiť aby osoby, ktoré prepravujú produkt, boli oboznámené s činnosťou v prípade núdze, havárie alebo úniku.			
		<b>IMDG/IMO</b>	<b>ICAO/IATA</b>	<b>ADR/RID</b>
14.1	Identif. č. látky (UN)	-	-	-
14.2	Pomenovanie a opis veci	-	-	-
14.3	Trieda	-	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-
14.5	Environmentálna nebezpečnosť	Nie je.		
14.6	Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Zabráňte pražnosti počas prepravy použitím vzduchotesných tankov.		
14.7	Doprava hromadného nákladu *	Nepodlieha regulácii.		
	* podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kodexu IBC			

### ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE







## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

15.1	<b>Nariadenia / právne predpisy špecifické pre látku v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia</b> Autorizácia                      Nevyžaduje sa. Obmedzenie použitia        Nie je. Iné predpisy EÚ                Hydroxid vápenatý nespadá pod smernicu SEVESO, nie je látkou poškodzujúcou ozónovú vrstvu ani látkou POP (perzistentný organický polutant). Národné predpisy              Zákon č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon); Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch; Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; Nariadenie vlády SR č. 300/2007, ktorým sa mení Nariadenie č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
------	--

15.2	<b>Hodnotenie chemickej bezpečnosti</b> Pre túto látku sa vykonalo hodnotenie chemickej bezpečnosti
------	--

### ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

Všetky uvedené údaje sú založené na najnovších dostupných informáciách, avšak nie sú zárukou vlastností konkrétneho produktu a nepredstavujú právne záväzný základ zmluvných vzťahov.

#### 16.1      Vysvetlivky k bodu 2.1 (Klasifikácia látky):

**Triedy a kategórie nebezpečnosti (CLP):**

STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia (kategória 3)
Skin Irrit. 2	Dráždivosť kože (kategória 2)
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí (kategória 1)

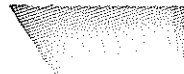
**Výstražné upozornenia:**

H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### 16.2.      Vysvetlivky k bodu 8.1 (Kontrolné parametre):

NP<sub>EL</sub> najvyššie prípustný expozičný limit je najvyššie prípustná hodnota časovo váženého priemeru koncentrácie chemického faktora vo vzduchu dýchacej zóny zamestnanca vo vzťahu k určenému referenčnému času (§ 2 písm. d Nariadenia vlády č. 355/2006).

16.3.	Revízia: Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EK č. 2015/830 1.6.2015 Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EÚ 2016/918 z 1.2.2018
-------	---





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Ca(OH)<sub>2</sub>

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

### Použité skratky

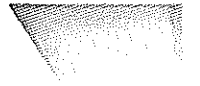
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
CLP	nariadenie 1272/2008/ES (Classification, Labelling and Packaging)
EC <sub>10</sub>	10 % účinná koncentrácia (Effective Concentration)
EC <sub>50</sub>	stredná účinná koncentrácia (median Effective Concentration)
IATA	Medzinárodná asociácia leteckej prepravy (International Air Transport Association)
ICAO	Medzinárodná organizácia civilného letectva (International Civil Aviation Organization)
ICSC	International Chemical Safety Card
IMDG	Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach (International Maritime Dangerous Goods)
IMO	Medzinárodná námorná organizácia (International Maritime Organization)
KBÚ	karta bezpečnostných údajov
LC <sub>10</sub>	10 % letálna koncentrácia (Lethal Concentration)
LC <sub>50</sub>	stredná letálna koncentrácia (median Lethal Concentration)
LD <sub>50</sub>	stredná letálna dávka (median Lethal Dose)
NOEC	koncentrácia bez pozorovateľného účinku (No Observed Effect Concentration)
NPTEL	najvyššie prípustný expozičný limit
PBT	perzistentná, bioakumulatívna, toxická látka
PNEC	predpokladaná koncentrácia nespôsobujúca účinok (predicted no-effect concentration)
ppm	parts per million (milióntina)
REACH	nariadenie 1907/2006/ES (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
SCF	Scientific Committee on Food
SCOEL	Scientific Committee on Occupational Exposure Limits
TWA	časovo vážený priemer (Time Weighted Average)
UN	United Nations (Organizácia spojených národov – OSN)
vPvB	veľmi perzistentná, veľmi bioakumulatívna látka
STOT	Toxicita pre špecifické cieľové orgány (Specific Target Organ Toxicity)
Skin Irrit	Dráždivosť pre kožu
Eye Dam 1	Vážne poškodenie očí

### Odkazy na literatúru a zdroje údajov

Karta bezpečnostných údajov bola spracovaná podľa nariadenia Európskej komisie (ES) č. 830/2016, ktorým sa dopĺňa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), Nariadenia komisie (EÚ) 2016/918 z 19. mája 2016, ktorým sa na účely prispôbena technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), Nariadenia Európskeho parlamentu č. 453/2010 a podľa údajov prevzatých z návrhu karty bezpečnostných údajov, spracovanej Konzorciom pre väpenné látky v novembri 2010.

Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document];

Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008.





## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV $\text{Ca}(\text{OH})_2$

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
upravená Nariadením 2015/830/EÚ

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február /2018

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností výrobku. Pri používaní výrobku musí užívateľ poznať zákony a normy súvisiace s jeho konaním a je zodpovedný za dodržiavanie bezpečnostných opatrení. Povinnosťou užívateľa (zamestnávateľa) je zabezpečiť, aby práca bola plánovaná a vykonávaná v súlade s platnými právnymi predpismi.

**PRÍLOHA:** Použiteľné expozičné scenáre

7