

BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracovaný v souladu s přílohou II nařízení REACH (ES) 1907/2006, nařízením (ES) 1272/2008 nařízením (EU) 453/2010, nařízením (EU) 2015/830, nařízením (EU) 2019/521 a nařízením (EU) 2020/878.

Verze 10.0

Datum revize 18.12.2020

Datum vytištění 10.11.2021

Datum prvního vydání 28.10.2009

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

Synonyma

Uhličitan vápenatý (přírodní)

Vápenec, Kalcit, Aragonit, Mramor, uhličitan vápenatý (přírodní), Fluxstone, mletý uhličitan vápenatý (GCC).
Prosíme, pamatujte, že tento seznam nemusí být vycerpávající.

Obchodní název

Uhličitan vápenatý (přírodní)

UFI

WT2P-E2TM-200A-1837

Chemický název - vzorec

Uhličitan vápenatý - CaCO₃

Č. CAS

1317-65-3

Č.ES

215-279-6

Molekulová hmotnost

100,09 g/mol

registrační číslo REACH

Tato látka je vyloučena z registrace podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Níže najdete všeobecný popis používání.

Výroba základních chemických látek

Výroba základních kovů včetně slitin

Zemědělství, lesnictví, rybářství

Ochrana životního prostředí

přípravky pro úpravu vody

Potravinové/ krmné přísady

Výroba potravin

léčiva

Hornictví (včetně offshore průmyslu)

Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu

Papírové předměty

Výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů

Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky

Stavebnictví a stavitelské práce

Nedoporučená použití: Žádná nedoporučená použití nejsou

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma

Vápenka Čertovy Schody a.s.

Adresa

Tmaň 200

267 21 Tmaň

Česká republika

Telefon

+420311657111

Fax

+420311657410

E-mail na příslušnou osobu odpovědnou za BL v členském státě nebo EU:

msds.vcs@lhoist.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace (Evropa)	112 <i>Toto telefonní číslo je dostupné 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.</i>
Telefonní číslo toxikologického informačního centra	+420224919293 nepřetržitá služba (non-stop), +420224915402
Telefonní číslo pro naléhavé situace (Firma)	+420311657111 <i>Toto telefonní číslo je dostupné pouze v úředních hodinách.</i>

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Další informace:

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Signálním slovem

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Standardní věty o nebezpečnosti

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná jiná nebezpečí nejsou zjištěna.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemický název	Č. CAS	Č.ES	č. REACH	Hmotnostní procento
Uhličitán vápenatý	1317-65-3	215-279-6	—	<100

Stupeň čistoty (%): V souvislosti s klasifikací a označováním neexistují žádné nečistoty

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

Vdechnutí

Vyjděte na čistý vzduch.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Styk s kůží

Jemně a pečlivě vyčistěte kontaminovaný povrch těla a zbavte jej veškerých stop po výrobku. Zasaženou oblast okamžitě opláchněte dostatečným množstvím vody. Sejměte kontaminované oblečení.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Zasažení očí

Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
Pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a to i pod očními víčky.

Požítí

Ihned dejte vypít velké množství vody.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Opožděné účinky nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Postupujte podle pokynů uvedených v kapitole 4.1

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Výrobek nehoří. K hašení okolního požáru použijte hasící přístroj typu suchý práškový, pěnový nebo CO₂.

Nevhodná hasiva

žádný

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nad 600°C, se uhličitán vápenatý rozloží za tvorby oxidu vápenatého (CaO) a oxidu uhličitého (CO₂). Oxid vápenatý reaguje s vodou a uvolňuje teplo. To může být nebezpečné pro hořlavý materiál.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1. Rada pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zajistěte odpovídající odvětrání.
Udržujte minimální hladinu prachu.
Zamezte přítomnosti osob bez ochranných pomůcek.
Zamezte styku s kůží, s očima a oděvem - používejte odpovídající ochranné pomůcky (viz kapitola 8).

Nevdechujte prach - zajistěte dostatečné odvětrání či použití vhodných pomůcek pro ochranu dýchacích cest, použijte vhodné ochranné pomůcky (viz kapitola 8).

6.1.2. Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze Viz oddíl 6.1.1

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Použijte vysavač či odklidte materiál lopatkou do pytlů.
Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad.
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.
Podlahy a předměty znečištěné tímto materiálem čistěte velkým množstvím vody.
Zabraňte kontaktu s kyselinami.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace o otázkách kontroly expozice / ochrany osob nebo likvidace najdete v oddíle 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1. Ochranná opatření

Zamezte styku s kůží a očima.
Udržte stupeň prašnosti na minimu. Minimalizujte tvorbu prachu. Uzavřete prachové zdroje, použijte odsávací ventilaci (odprášení v místech manipulace). Systémy pro manipulaci by měly být přednostně uzavřené. Při manipulaci s pytlí věnujte obvyklá bezpečnostní opatření s ohledem na rizika uvedena ve Směrnici Evropské Rady 90/269/EHS.
Nevdechujte páry/prach.

7.1.2. Poskytnou se pokyny týkající se obecné hygieny

Zamezte vdechování, požití a styku s kůží a očima.
K zajištění bezpečného nakládání s látkou se požadují základní opatření ochrany zdraví při práci. K nim patří osvědčené personální a úklidové postupy (např. pravidelné čištění odpovídajícími čisticími prostředky), zamezení konzumaci nápojů a jídla a kouření na pracovišti. Na konci pracovní směny se vysprchujte a převlečte. Nenoste doma kontaminované oblečení.

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

Mělo by se uplatňovat velkokapacitní skladování – síla k tomu určená.
Uchovávejte mimo dosah dětí.
Neskladujte společně s kyselinami.
Skladujte na suchém místě.
Ponechávejte dobře uzavřené.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádný(é)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1. Kontrolní parametry
Limitní hodnota expozice na pracovišti

Chemický název	Forma	Limitní hodnota	Právní základ
Uhlíčan vápenatý			

Odvozená hladina bez účinku
Pracovníci

Chemický název	Cesty expozice	Akutní - lokální účinky	Akutní - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
Uhlíčan vápenatý	Orálně	Není požadováno	Není požadováno	Není požadováno	Není požadováno
	Vdechnutí	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	10 mg/m ³
	Kožní	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno

Spotřebitelé

Chemický název	Cesty expozice	Akutní - lokální účinky	Akutní - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
Uhlíčan vápenatý	Orálně	Neočekává se žádná expozice	6,1 mg/kg tělesné hmotnosti/ den	Neočekává se žádná expozice	6,1 mg/kg tělesné hmotnosti/ den
	Vdechnutí	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	10 mg/m ³
	Kožní	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Chemický název	Cíl ochrany životního prostředí							
	Sladká voda	Sladkovodní sediment	Mořská voda	Mořský sediment	Potravinový řetězec	Mikroorganismy v čistírnách odpadních vod	Půda	Vzduch
Uhlíčan vápenatý	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno	100 mg/l	Riziko není identifikováno	Riziko není identifikováno

8.2. Omezování expozice

K zabránění možné expozici je nutné zamezit tvorbě prachu. Dále se doporučuje odpovídající ochranné vybavení. Požaduje se nošení pomůcek k ochraně zraku (např. ochranné brýle nebo štít pokud nelze vyloučit možný styk s očima díky povaze a typu užití (např. uzavřený proces). Kromě toho se požaduje, je-li to třeba, ochrana obličeje, ochranné oblečení a bezpečnostní obuv.

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Systémy pro manipulaci by měly být přednostně uzavřené nebo by měla být nainstalována vhodná ventilace k udržení koncentrace prachu pod hygienickými limity, pokud ne, používat vhodné ochranné vybavení.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků
8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje


Je nutno použít ochranné brýle odolné chemikáliím. Nepoužívejte kontaktní čočky. V případě práškových látek používejte dobře padnoucí ochranné brýle s postranicemi nebo plně ochranné brýle se širokými skly. Doporučujeme také nosit vlastní kapesní roztok na výplach očí.

8.2.2.2. Ochrana kůže

Používejte schválené nitrilové impregnované rukavice, s označením CE.



Používejte oblečení, které chrání kůži v celém jejím rozsahu, dlouhé kalhoty, pracovní pláště s dlouhými rukávy s přiléhavou manžetou. Obuv odolnou proti žíravinám a proti proniknutí prachu.

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest



Používejte respirační ochranný prostředek proti částicím odpovídající míře rizika.

8.2.2.4. Tepelné ne bezpečí

Látka nepředstavuje teplotní riziko, a tak není třeba zvláštní opatření.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Všechny systémy odvětrání by měly být opatřeny filtrem na výstupu do okolní atmosféry.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav:	kusový zrnka prášek pevný
Barva:	bílý špinavě bílá béžový
Zápach:	bez zápachu
Bod tání / bod tuhnutí:	$T > 600^{\circ}\text{C}$: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
Bod varu:	Nepoužije se (pevná látka, teplota tání $> 450^{\circ}\text{C}$)
Hořlavost:	Látka je nehořlavá. Dolní mez hořlavosti: Údaje nejsou k dispozici Horní mez hořlavosti: Údaje nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný <u>Horní/dolní mez výbušnosti</u> horní: Údaje nejsou k dispozici dolní: Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	Nepoužije se (anorganická látka).
Teplota samovznícení:	Relativní teplota samovznícení není nižší než 400°C (výsledek studie, metoda EU A.16)
Teplota rozkladu:	Při zahřátí nad 600°C , se uhličitan vápenatý rozloží za tvorby oxidu vápenatého (CaO) a oxidu uhličitého (CO ₂).
pH:	8 - 9; $> 20 \text{ mg/l}$; 25°C
Kinematická viskozita:	Nevztahuje se
Rozpustnost:	$16,6 \text{ mg/l}$; 20°C ; Směrnice OECD 105 pro testování;
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Nepoužije se (anorganická látka).
Tlak páry:	Nevztahuje se
Hustota:	$2,710 - 2,940 \text{ g/cm}^3$; 20°C
Relativní hustota par:	Nevztahuje se

Oxidační vlastnosti:

Bez oxidačních vlastností (vzhledem k chemické stavbě látka neobsahuje nadbytečný kyslík nebo strukturní skupiny, které jsou v korelaci s tendencí reagovat exotermicky s hořlavými materiály).

Charakteristiky částic:

Tuhý materiál různých velikostí : hrudovitý, granulovaný nebo prášek.
Hrudovitý: >15 mm
Granulovaný: 5-15 mm
Prášek: <5 mm
Rozdělení velikosti částic podle ručního prosévání za sucha.

9.2. Další informace

Údaje nejsou k dispozici

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

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.2. Chemická stabilita

Exotermní reakce s kyselinami.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Výrobek reaguje exotermicky s kyselinami za vzniku solí vápníku.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Informace o podmínkách, kterým je třeba se vyhýbat, najdete v ODDÍLU 7.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Rozkládá se při reakci se silnými kyselinami.
Nebezpečné produkty tepelného rozkladu najdete v ODDÍLU 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Ústně LD50 > 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 420, potkani)
Kožně LD50 > 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402, potkani)
Vdechnutí LC50 (4 h) > 3 mg/l vzduchu (OECD 403, potkani)
Látka nemá vlastnosti akutní toxicity vdechnutím, kožní ani ústní expozicí

Žíravost/dráždivost pro kůži

(králíci), OECD 404 - nedráždivý.

Vážné poškození očí / podráždění očí

(králíci), OECD 405 - nedráždivý.

**Senzibilizace dýchacích cest /
senzibilizace kůže**

Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Karcinogenita

Vápník (podávaný jako laktát vápníku) není karcinogenní (výsledek experimentu, krysa).
Účinek oxidu vápenatého na pH nemá vliv na karcinogenitu.
Humánní epidemiologické údaje poukazují na naprostou absenci karcinogenního potenciálu produktu.
Klasifikace jako karcinogenní látka není opodstatněná.

Toxicita pro reprodukci

Vápník (podávaný jako uhličitán vápenatý) není toxický pro reprodukci (výsledek experimentu, myši).
Vliv na pH nevyvolává riziko pro reprodukci.
Humánní epidemiologické údaje poukazují na naprostou absenci potenciální toxicity oxidu vápenatého pro reprodukci.
Ve studiích se zvířaty a klinických studiích s lidmi zaměřených na různé soli vápníku nebyly odhaleny žádné účinky na rozmnožování či vývoj. Viz též Vědecký výbor pro potraviny (oddíl 16.6). Oxid vápenatý tedy není toxický pro reprodukci nebo vývoj.
Klasifikace z hlediska toxicity pro rozmnožování v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 není splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány
– jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány
– opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

U produktu není známo, že by představoval nebezpečí při vdechnutí.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů o látce neexistují žádné indicie, které by naznačovaly, že výrobek splňuje některá z kritérií, aby mohl být identifikován jako endokrinní disruptor, jak je popsáno v Nařízeních (ES) 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita****Toxicita pro ryby**

Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový); LC50 >100% v/v; 96 h; Směrnice OECD 203 pro testování;
Přesahuje maximální rozpustnosti látky.

Toxicita pro vodní bezobratlé

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro vodní rostliny

Desmodesmus subspicatus (zelené řasy); EC50; 72 h;
> 14 mg/l; Směrnice OECD 201 pro testování;
Přesahuje maximální rozpustnosti látky.

**Toxicita pro mikroorganismy / Toxicita
pro bakterie**

kal aktivovaný; EC50; 3 h; > 1 000 mg/l; Směrnice
OECD 208 pro testování; Není toxický

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

Daphnia magna (perloočka velká); LC50 >100% v/v; 48 h; Směrnice OECD 202 pro testování; Přesahuje maximální rozpustnosti látky.

Toxicita pro půdní organismy

Půdní mikroorganismy; EC50; 28 d; Směrnice OECD 216 pro testování; Není toxický

Eisenia fetida (dešťovky); LC50; 14 d; Směrnice OECD 207 pro testování; Není akutně toxický

Toxicita pro suchozemské rostliny

Avena sativa (oves); EC50; 21 d; Směrnice OECD 208 pro testování; Není akutně toxický

Další účinky

Uhličitan vápenatý je běžný přírodní nerost, který je mírně rozpustný a nachází se ve veškeré povrchové vodě (jezera, řeky).

Další informace

Žádný(é)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál

Nevztahuje se na anorganické látky.

12.4. Mobilita v půdě

Uhličitan vápenatý, který je mírně rozpustný, je ve většině typů půdy málo šířitelný.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka nesplňuje kritéria látky PBT nebo vPvB.

12.6. Potenciál k narušení endokrinního systému

Na základě dostupných údajů o látce neexistují žádné indicie, které by naznačovaly, že výrobek splňuje některá z kritérií, aby mohl být identifikován jako endokrinní disruptor, jak je popsáno v Nařízeních (ES) 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou zjištěny žádné nežádoucí účinky.

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

Pokud je to možné, používejte opakovaně nebo recyklujte.

Pokud nelze znovu použít nebo recyklovat, je nutné provést likvidaci podle místních a národních předpisů.

Zpracování, použití nebo kontaminace tohoto výrobku může změnit podmínky pro likvidaci odpadu.

Je nutné určit kód klasifikace odpadu v místě vytváření odpadu.

Zlikvidujte kontejner a nepoužitý obsah v souladu s platnými požadavky předpisů členských zemí a místních norem.

Použité obaly jsou určeny jen k balení tohoto výrobku a nesmí se používat jiným účelům. Katalogová

čísla odpadů : 15 01 06

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován jako látka nebezpečná pro přepravu (ADR (Silniční doprava), RID (Železniční doprava), IMDG / GGVSea (Námořní doprava)).

14.1. UN číslo

Není regulováno.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není regulováno.

14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není regulováno.

14.4. Obalová skupina

Není regulováno.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádné(ý).

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Při přepravě zamezte veškerému uvolňování prachu použitím vzduchotěsných nádrží na práškové látky a zastřešených nákladních vozů pro kusový materiál.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Není regulováno.

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

Oprávnění	Není požadováno
Omezení v použití	Žádný(é)
Jiné předpisy (Evropská unie)	Produkt nepatří mezi látky podle Směrnice SEVESO, nebo látky narušující ozónovou vrstvu či perzistentní organické látky Nařízení ES.č.1907/2006 Nařízení ES č.453/2010 Nařízení ES č.1272/2008
Informace o národních předpisech	Vyhláška o vybavení k práci s látkami ohrožujícími vodu (AwSV) neohrožující vody (nwg) Zákon č.356/2003 Sb. Zákon č.258/200 Sb. Zákon č.262/2006 Sb. Zákon č.86/2002 Sb. Zákon č.254/2001 Sb. Zákon č.185/2001 Sb. Zákon č.477/2001 Sb.

	Vyhláška č. 381/2001 Sb. Nařízení vlády ČR č. 361/2001 Sb. Vyhláška č.432/2003 Sb. Zákon č.44/1998 Sb. (CZ)
--	--

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Tato látka je vyloučena z registrace podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: Další informace

Údaje vycházejí z našich nejnovějších znalostí, ale nezaručují žádné specifické vlastnosti výrobku a nezakládají právně platný smluvní vztah.

16.1. Standardní věty o nebezpečnosti

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

16.2. Pokyny pro bezpečné zacházení

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

16.3. Zkratky

BCF: biokoncentrační faktor
BL: bezpečnostní list
DMEL: odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50: střední účinná koncentrace
HF: hodnotící faktor
LC50: střední letální koncentrace
LD50: střední letální dávka
NOAEL: hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC: koncentrace bez pozorovaného účinku
NOEL: hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL: limitní hodnota expozice na pracovišti
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PEC: odhad koncentrace v životním prostředí
PEL: Přípustný expoziční limit
PNEC: předpokládaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Skin Irrit. – Dráždivost pro kůži
STEL: krátkodobý limit expozice
STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány
TWA: časově vážený průměr
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka

16.4. Literární odkaz

The European Calcium Carbonate Association
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]

Bezpečnostní list je připraven v souladu s:

Přílohou II Směrnice o Nařízení (EC) 1907/2006.

Odkazy:

1. Směrnice Evropské Rady 90/269/EEC

2. Brožura L64 - Bezpečnostní Pokyny a Signály. Směrnice o Zdraví a Bezpečnosti (Bezpečnostní Pokyny a Signály) 1996 -Průvodce Směrnicemi HSE) - ISBN 978 0 7176 6359 0

3. <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

4. Merck Index (Ed. Merck & Co, Rahway, USA)

Jiří Vohlídal, Alois Julák, Karel Štulík: Chemické a analytické tabulky, Grada, 1999

databáze PENT ALL

databáze ESIS

původní bezpečnostní list

16.5. Dodatky, výmazy, revize

Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Odmítnutí

Tento bezpečnostní list (BL) vychází z právních ustanovení nařízení REACH (ES 1907/2006, článek 31 a příloha II) ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska obsahu má být příručkou k vhodnému bezpečnostnímu nakládání s tímto materiálem. Adresáři tohoto BL nesou odpovědnost za zajištění toho, že informace v něm uvedené si správně přečtou a pochopí všichni lidé, kteří výrobek mohou používat, nakládat s ním a likvidovat jej nebo s ním být jiným způsobem ve styku. Informace a pokyny uvedené v tomto BL jsou založeny na současném stavu vědeckých a technických znalostí v uvedené době vydání. Neměl by být vykládán jako záruka technického fungování, vhodnosti k určitému využití a nezakládá právně platný smluvní vztah.

Konec bezpečnostního listu