

**LB MINERALS, s.r.o.**

Bezpečnostní datový list v souladu s Nařízením (EC) 1907/2006, Nařízením (EC) 1272/2008 a Nařízením (EC) 453/2010

Název produktu: Křemelina

Verze **07.0**

Datum revize: **Listopad 2010**

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Křemelina**

Obchodní názvy: Filtrační křemelina F 4

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Látka se používá při výrobě:

Filtrační materiál

1.2.1. Relevantní určená použití: Průmyslové použití.

1.2.2. Nedoporučované způsoby použití: Žádné.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: výrobce

E-mail (osoby zodpovědné za SDS): msds@cz.lasselsberger.com

E-mail společnosti: minerals@cz.lasselsberger.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko (TIS) +420 224 919 293 (non-stop)

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, ČR +420 224 915 402 (non-stop)

E-mail: tis@mbox.cesnet.cz

Dostupné mimo pracovní dobu? Ano Ne

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

2.1.1. Klasifikace v souladu s Nařízením (EC) 1272/2008 [EU-GHS/CLP]:

Křemelina (obsah respirabilní frakce kristobalitu < 1% hmot.)

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná v souladu s Nařízením (EC) 1272/2008.

2.1.2. Klasifikace v souladu se Směrnicí 67/548/EEC:

Křemelina (obsah respirabilní frakce kristobalitu 1%- 10% hmot.)

Nebezpečné vlastnosti	R-věty
Xn: Zdraví škodlivý	R48/20 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.



2.2 Prvky označení

Označení v souladu s Nařízením (EC) 1272/2008 [CLP]

Křemelina (obsah respirabilní frakce kristobalitu < 1% hmot.)

Není nutné žádné značení.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné zvláštní nebezpečí.

Respektujte prosím informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

V závislosti na typu zpracování a použití (např. mletí, sušení) může dojít k tvorbě polévatého respirabilního krystalického křemene (křemen, kristobalit).

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky: *Křemelina*

Čistota: 100%

Synonyma: *Diatomite*

Stabilizátory: Žádné.

Nečistoty: Žádné.

Další informace: Žádné.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Při běžném použití látky se neočekávají žádné nežádoucí účinky, pokud se však nežádoucí účinky objeví, respektujte následující doporučení.

Vdechnutí

Přesuňte pacienta z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch. V případě přetrvávajících problémů konzultujte s lékařem.

Zasažení kůže

Omyjte kůži mýdlem a vodou.

Zasažení očí

Vypláchněte velkým množstvím vody, a pokud podráždění potrvá, vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí

Vypláchněte ústa velkým množstvím vody. Nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dlouhodobé vdechování prachu obsahujícího krystalický křemen může být příčinou poškození plic. Krystalický křemen a kristobalit jsou známi tím, že jsou příčinou silikózy, progresivního a někdy smrtelného poškození plic.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zvláštní pokyny nejsou.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodné hasící prostředky: Výrobek není hořlavý. Protipožární opatření je nutné volit podle prostředí.

Nevhodná hasiva: Žádná.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Žádná

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru použijte dýchací přístroj se stlačeným vzduchem. Dýchací přístroj se stlačeným vzduchem může být požadován kvůli jiným látkám, ale není nutný vzhledem k možné expozici křemeliny.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Užívejte osobní ochranné pomůcky. Vyvarujte se vdechování prachu. Zajistěte dostatečné větrání. Nedrťte, zabraňte tvorbě a šíření prachu do vzduchu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Vyhňte se vytváření prachu. Zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Produkt sbírejte a jeho likvidaci zajistěte tak, aby se zamezilo vytváření prachu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Protržené pytle je třeba přelepit páskou nebo navléci do jiného pytle.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření

Vyhňte se tvorbě prachu a hromadění prachu v uzavřeném prostoru. Při manipulaci s látkou používejte osobní ochranné prostředky.

Obecná hygiena

Na pracovišti nejzte, nepijte a nekuřte. Po skončení práce si umyjte ruce. Před vstupem do nepracovních prostor svezte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Skladujte na suchém místě chráněném před vlhkostí. Zkontrolujte všechny zásilky při doručení. Rozsypaný výrobek odstraňte vakuovým čištěním nebo mokřým zmetáním. Vyhňte se pokud možno suchému zmetání.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Vyžadujete – li rady ke specifickému použití, obraťte se na dodavatele nebo si přečtěte Průvodce správnými postupy, na které je odkazováno v části 16.

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1. Komponenty s limitními hodnotami expozice resp. biologické limitní hodnoty expozice, které vyžadují sledování

8.1.1.1. Limitní hodnoty expozice

Látka: Křemen	Číslo CAS: 14808-60-7
Země původu	Limitní hodnoty expozice
Belgie, Dánsko, USA, Francie, Portugalsko, Itálie, Švédsko, Norsko, Řecko	0.10 (RD)
Holandsko	0.075 (RD)
Německo, Švýcarsko, Rakousko	0.15 (FD)
Finsko	0.20 (FD)



Bulharsko	0.07
CIS	1.0
Česká republika	0.1
Slovenská republika	1
Irsko	0.40 (RD)
Velká Británie	0.30 (RD)

RD: Respirabilní prach FD: Jemný prach

Látka: Kristobalit Číslo CAS : 14464-46-1	
Země původu	Limitní hodnoty expozice
Belgie, Dánsko, USA, Francie, Portugalsko, Itálie, Švédsko, Norsko, Řecko	0.05 (RD)
Holandsko	0.075 (RD)
Německo, Švýcarsko, Rakousko	0.15 (FD)
Finsko	0.10 (FD)
Bulharsko	0.07
CIS	1.0
Česká republika	0.1
Slovenská republika	1
Irsko	0.40 (RD)
Velká Británie	0.30 (RD)

RD: Respirabilní prach FD: Jemný prach

Biologické limitní hodnoty: Žádné

8.1.2. Doporučené postupy monitorování: Žádné**8.1.3. Limitní hodnoty expozice a/nebo biologické limitní hodnoty pro kontaminovaný vzduch:** Nejsou**8.2 Omezování expozice**

Odkaz na scénáře v části 7

8.2.1 INDIVIDUÁLNÍ OCHRANNÁ OPATŘENÍ VČETNĚ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ**Ochrana dýchacích cest:** V případě dlouhodobé expozice používejte takové ochranné pomůcky dýchacích cest, které jsou v souladu s požadavky evropských a místních legislativních předpisů.**Ochrana rukou:** Používejte vhodné rukavice v závislosti na charakteru práce.**Ochrana očí:** V případě mechanického ohrožení očí používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty.**Ochrana kůže:** Používejte vhodný pracovní oděv.**8.2.2 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Nakládejte s odpady v souladu s místními legislativními předpisy.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Fyzikální stav:** Pevná látka**Barva:** Bílá až béžová**Zápach:** Bez zápachu

	Hodnota
pH (20 °C):	6-7
Bod tání/rozsah (°C):	Nestanoveno
Bod varu/rozsah (°C):	Nelze aplikovat na základě teploty tání
Bod vzplanutí (°C):	Nelze aplikovat pro anorganické látky
Zápalnost (teplota samovznícení):	Nehořlavý
Horní/dolní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti:	Nelze použít
Tlak páry (Pa):	Nelze použít
Relativní hustota: kg/m³	Nestanoveno
Rozpustnost ve vodě (20°C v g/L):	Nerozpustný



Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Po/w):	Nelze použít
Viskozita (cps):	Nelze použít pro pevné látky
Teplota rozkladu:	Nelze použít
Výbušné vlastnosti:	Žádné výbušné vlastnosti na základě struktury
Oxidační vlastnosti:	Žádné oxidační vlastnosti na základě struktury

9.2 Další informace: Žádné

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: Stabilní za doporučených podmínek skladování

10.2 Chemická stabilita: Produkt je chemicky stabilní

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Výrobky mohou prudce reagovat s kyselinou fluorovodíkovou a jejími produkty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Žádné

10.5 Neslučitelné materiály: Produkty kyseliny fluorovodíkové

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Žádné

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Specifické symptomy při studiích na zvířatech (pravděpodobný způsob expozice):

V případě požití:

Při studiích na zvířatech po perorální expozici nebyly pozorovány akutní nebo dlouhodobé účinky.

V případě styku s kůží:

Při studiích na zvířatech při akutní dermální expozici nebyly pozorovány akutní účinky.

Křemelina nedráždí kůži

V případě inhalace:

Při studiích na zvířatech při akutní inhalační expozici nebyly pozorovány akutní účinky.

Bylo navrženo provést 90 – ti denní inhalační studii

Kalcinovaná křemelina (křemelina) obsahuje krystalický křemen, který může způsobit vzniku silikózy, progresivní, někdy fatální onemocnění plic. V roce 1997 klasifikovala monografie mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) ("Silica, Some Silicates, Coal Dust and Para-aramid Fibrils" (Křemen, některé silikáty, uhelný prach a para-amidová vlákna), svazek 68) "vdechovaný krystalický křemen ze zdrojů souvisejících s výkonem povolání" do skupiny 1 jako látku "karcinogenní pro člověka". V celkovém hodnocení pracovní skupiny IARC uvedla, že karcinogenita pro člověka nebyla zjištěna za všech studovaných průmyslových podmínek. Krystalický křemen byl také německou komisí MAK klasifikován jako lidský karcinogen (kategorie A1).

V případě kontaktu s očima:

Křemelina nedráždí oči.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Není relevantní

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Abiotický rozklad



Nelze aplikovat. Látka je anorganického původu a nepodléhá abiotickému rozkladu.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nelze aplikovat.

12.4 Mobilita v půdě

Nelze aplikovat.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka nespĺňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nepříznivé účinky nejsou známy. Nicméně nelze vyloučit, že časté úniky produktu mohou mít škodlivý vliv na životní prostředí

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Látka může být likvidována na skládkách jako neaktivní, pokud není smísená s nebezpečnou látkou. Likvidujte v souladu s místními předpisy. Pokud je to možné, dávejte přednost recyklaci před likvidací.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

Látka není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu dopravních předpisů

ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EEC: Směrnice 67/548 týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek

Symbol: **Xn**

R věty: R48/20 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

S-věty: S22 Nevdechujte prach.

Následující předpisy / směrnice, které by měly být přezkoumány při manipulaci s produkty, obsahujícími krystalický křemen:

Velká Británie: Control of Substances Hazardous to Health, Regulations 1988, No 1857.

Německo: UBG 119 – Quartz-protection against mineral dusts injurious to health.

UBG 100 – Rule G.1.1 – Legislation concerning medical care.

Gefstoff 8.86 – specifies labeling requirements.

Francie: Decree No. 50.1289 of October 16, 1950 modified by Decree No. 63.576 of June 11, 1963 establishes special medical preventive measures for occupational silicosis.

Circular No. 11453 of July 19, 1982 establishes the levels accepted for concentrations in the air of work areas

Decree No. 87-200 of March 25, 1987 safety data sheets for hazardous substances.

Code of Labour Article L 231-6 – Decree of October 10, 1983 modified by Decree of November 28, 1984 lists hazardous substances and establishes packing and labeling requirements.

Španělsko: Royal Decree of November 27, 1985 relating to the classification and labeling of dangerous substances.

Itálie: Law No. 256 of May 29, 1974 Decree No. 927 of November 24, 1981 and No. 141 of February 20, 1988 on classification and labeling for warning of hazardous materials.

ODDÍL 16. Další informace

16.1 Důvody vedoucí ke změně verze bezpečnostního listu



Nařízení (EC) 1272/2008 a nařízení (EC) 453/2010

16.2 Školení

Pracovníci musí být informováni o přítomnosti krystalického křemene a vyškoleni ke správnému použití a manipulaci s tímto produktem tak, jak vyžadují místní legislativní předpisy.

16.3 Další informace

Tyto informace jsou nejlepší, které společnost LB MINERALS, s.r.o. k danému datu má a předpokládá se, že jsou přesné a spolehlivé. Neexistuje však žádné ujištění, záruka nebo garance jejich přesnosti, spolehlivosti nebo úplnosti. Je na zodpovědnosti uživatele, uspokojit své požadavky z hlediska vhodnosti a úplnosti těchto informací pro své vlastní konkrétní použití.

16.4 Materiály třetích stran

Pokud jsou materiály nevyroběné nebo nedodávané společnostmi LB MINERALS, s.r.o. použity ve spojení s materiály společnosti LB MINERALS, s.r.o. nebo místo nich, je na zodpovědnosti zákazníka zajistit od výrobce nebo dodavatele všechna technická data a další podklady týkající se těchto a dalších materiálů a zajistit všechny nutné informace, které se jich týkají. Nelze přijmout žádnou zodpovědnost s ohledem na použití produktu LB MINERALS, s.r.o. ve spojení s materiály jiných dodavatelů.

Sociální dialog o respirabilním krystalickém křemenu

Multi-sektorální sociální Dohoda o ochraně zdraví pracovníků prostřednictvím správné manipulace a správného používání krystalického křemene a produktů, které ho obsahují, byla podepsána 25. února 2006. Tato autonomní dohoda, která obdržela finanční podporu Evropské komise, je založena na Průvodci správnými postupy. Požadavky dohody vešly v platnost 25. října 2006. Dohoda byla publikována v Ústředním věstníku Evropské unie (2006/C 279/02). Text dohody a její přílohy, včetně Průvodce správnými postupy jsou k dispozici na <http://www.nepsi.eu> a poskytují užitečné informace a vodítko pro manipulaci s produkty obsahujícími volně dýchací krystalický křemen. Reference jsou k dispozici na vyžádání u asociace EUROSIL, Evropská asociace průmyslových výrobců křemenných produktů. Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování respirabilní frakce krystalického křemene může způsobit silikózu, což je nodulární plicní fibróza způsobená ukládáním jemných dýchacích částic krystalického křemene v plicích.

V roce 1997 agentura IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) dospěla k závěru, že krystalický křemen vdechovaný za zdrojů v pracovním prostředí může u lidí způsobit rakovinu plic. Zdůraznila však, že na vině nejsou všechny průmyslové podmínky, ani všechny typy krystalického křemene. (Monografie agentury IARC o vyhodnocení rizika karcinomu u lidí způsobeného chemikáliemi, křemíkem, křemenným prachem a organickými vlákny 1997, svazek 68, IARC, Lyon, Francie).

V červnu 2003 vědecký výbor EU pro limity expozice chemickým látkám (SCOEL) došel k závěru, že hlavním následkem vdechování respirabilního prachu krystalického křemene u lidí je silikóza. Existuje dostatek informací pro vyslovení závěru, že relativní riziko rakoviny plic se zvyšuje u osob se silikózou (a zdá se, že k tomu nedochází u zaměstnanců bez silikózy, kteří jsou vystaveni působení křemenného prachu v lomech a v keramickém průmyslu). Prevence vzniku silikózy tudíž zároveň snižuje riziko rakoviny... (SCOEL SUM Doc-94-final, červen 2003).

Existuje tedy důkaz podporující skutečnost, že zvýšené riziko karcinomu je omezeno na osoby, které již silikózou trpí. Ochrana pracovníků před silikózou by měla být zajištěna respektováním existujících limitů expozice při práci a použitím doplňujících opatření správy rizik tam, kde je to nutné.