

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 1 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku: Metakřemičitan sodný pentahydrát

Registrační číslo látky: 01-2119449811-37-0000

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Profesní použití pro výrobu průmyslových detergentů

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Ing. Josef Kořínek, Dvořákova 167, 563 01 Lanškroun, Česká republika, tel.: 465 321 036, korinek@korinek.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: tel. nepřetržitě: (+ 420) 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (EU) č.1272/2008:

Látka nebo směs korozivní pro kovy - H290; Met. Corr. 1

Žíravost pro kůži, kat. 1B - H314; Skin Corr. 1B

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3 - H335; STOT SE 3

Standardní věta/věty o nebezpečnosti: H290, H314, H335

Klasifikace podle směrnice (EU) č.67/548/EEC ve znění pozdějších předpisů:

žiravý

dráždivý

R věty: R 34, R 37 2.2

Prvky označení

Signální slovo/slova: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věta/věty o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:

Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazený, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Výstražný symbol/výstražné symboly nebezpečnosti:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořnek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 2 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách látky

Název složky	metakřemičitan sodný
Koncentrace	100
CAS	10213-79-3
EINECS	600-279-4
Klasifikace (Nařízení (ES) č.1272/2008)	<i>Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3</i>
Signální slovo/slova	<i>NEBEZPEČÍ</i>
Indexové číslo	<i>014-010-00-8</i>
Registrační číslo	<i>01-2119449811-37-0000</i>
Standardní věta/věty o nebezpečnosti	<i>H290, H314, H335</i>
Klasifikace (Směrnice (EU) č.67/548/EEC)	<i>žiravý, dráždivý</i>
Symbody nebezpečnosti	<i>C, Xi</i>
R věty	<i>R 34, R 37</i>

Plné znění vět o nebezpečnosti složek a další údaje jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné rady	<i>Zachovejte klid. Myslete na své vlastní bezpečí! Zabraňte další kontaminaci! Chraňte postiženého proti chladu. Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě lékařské pomoci vždy předejte lékaři štítek nebo bezpečnostní list látky/směsi. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.</i>
Při vdechnutí	<i>Exponovanou osobu vyvedte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. V případě potřeby poskytněte umělé dýchání. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Pokud potíže přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.</i>
Při styku s pokožkou	<i>Odstranit potřísněný oděv a obuv. Zasaženou pokožku oplachujte velkým množstvím vody. Nepoužívat neutralizační roztoky, masti ani jiná léčiva! Podle závažnosti postižení vyhledat lékaře</i>

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 3 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

Při vniknutí do očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut a pokračujte v něm i během případného transportu. Neprovádět neutralizaci. I při malém postižení vyhledat lékaře.

Při spolknutí

Ihned vypláchněte ústa větším množstvím vody, podávejte větší množství vody k pití (0,2 - 0,5 l). Při bolesti v ústech nebo v krku postiženého k pití nenuťte. Zajistěte přísuv čerstvého vzduchu. Nevyvolávejte zvracení, hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepokoušejte se o neutralizaci. Jestliže dojde k samovolnému zvracení, udržujte hlavu pod úrovní kyčlí. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždění, leptání, kašel, nebezpečí vážného poškození očí

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná informace není k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

všechny běžné hasicí prostředky

Nevhodná hasiva

pro tuto látku není známo žádné omezení hasiv

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

není známo

5.3 Pokyny pro hasiče

není hořlavá látka

Speciální ochranné prostředky

nevyžaduje zvláštní ochranné prostředky

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

ochranné rukavice, gumová obuv, při rozprašování respirátor

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

zabránit průniku většího množství do vody nebo půdy

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakrýt kanalizační vpust', rozsypanou látku shromáždit, případné roztoky odčerpat nebo vysát do vhodného savého materiálu (vapex, písek, piliny, hadry) a předat k likvidaci odborné firmě

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 8 a 13

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 4 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení *Není-li ventilace dostatečná, použijte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí (viz bezpečnostní list). Dodržovat technická opatření plynoucí ze stupně nebezpečnosti produktu, dodržovat pracovní postupy a pravidla bezpečnosti a hygieny při práci. Pracoviště vybavit varovnými nápisy, hasicími přístroji a havarijními pokyny. Zajistit dostatečné větrání pracoviště. Používat ochranné pomůcky. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných pomůcek vůči dané chemikálii. Po práci umýt ruce a ošetřit reparačním krémem. Zajistit možnost výplachu očí tekoucí pitnou vodou na pracovišti, popř. bezpečnostní sprchu.*
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí *neskladovat s potravinami a krmivly; skladovat v originálním balení výrobce v suchém skladu*
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití *látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz bod 1.2.)*

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry *Expoziční limity pro prach jsou: 3 mg/m³ (dýchatelný prach) a 10 mg/m³ (celkový prach). Jestliže nedojde k překročení expozičního limitu pro prach, neočekávají se dlouhodobé systémové efekty plynoucí z expozice látky.*
- odvozená úroveň DNEL *DNEL není stanoveno nebo není známo*
- 8.2 Omezování expozice
- Ochrana dýchacích orgánů *nezbytná, když se vytváří prach nebo aerosol. Doporučeno odsávání pracoviště, případně respirátor nebo polomaska s filtrem P2.*
- Ochrana očí *Těsně přiléhavé ochranné brýle*
- Ochrana rukou *ochranné rukavice (např. PVC, neopren, nitrilový kaučuk 0,35 mm)*
- Ochrana pokožky *Ochranný pracovní oděv a obuv.*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 5 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

Omezování expozice životního prostředí

Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit při nasypání většího množství produktu do vody a to změnou hodnoty pH. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány. V případě jakéhokoliv úniku okamžitě informujte ekologa-vodohospodáře, bezpečnostního technika a přímého nadřízeného (mistra střediska).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C)	<i>pevná sypká látka</i>
Barva	<i>bílá až našedlá</i>
Zápach/vůně	<i>bez zápachu</i>
Hodnota pH (při 20°C)	<i>11-12 (1% roztok)</i>
Hustota (g/cm ³)	<i>0,85 - 1,05 g/cm³</i>
Bod varu	<i>nestanovuje se</i>
Rozpustnost ve vodě	<i>330 g/l</i>
Bod vzplanutí	<i>není hořlavá látka</i>
Rozpustnost v tucích	<i>nerozpouští se</i>
Hořlavost	<i>není hořlavá látka</i>
Rozděl. koef. n-oktanol/voda	<i>není známo</i>
Meze výbušnosti	<i>nemá výbušné vlastnosti.</i>
Viskozita	<i>nestanovuje se</i>
Oxidační vlastnosti	<i>nemá oxidační vlastnosti</i>
Hustota par	<i>nestanovuje se</i>
Tenze par	<i>nestanovuje se</i>
Rychlost odpařování	<i>není známo</i>

9.2 Další informace

neuveďeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	<i>Při vhodném způsobu použití se nepředpokládají žádné nebezpečné reakce.</i>
10.2 Chemická stabilita	<i>při běžném skladování a používání je stabilní</i>
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	<i>prudce reaguje s kyselinami za vývinu tepla</i>

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 6 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit *při styku s koncentrovanými kyselinami probíhá prudká exotermní neutralizační reakce*
- 10.5 Neslučitelné materiály *Nekompatibilní látky/materiály: Zinek. Cín. Hliník. měď. a jejich slitiny (Tvorba hořlavého vodíku.), minerální kyseliny (exotermická reakce).*
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu *nejsou*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

- Akutní toxicita *pro metakřemičitan sodný pentahydrát - LD50 1150-1350 mg/kg potkan*
- Žíravost / dráždivost pro kůži *dráždí pokožku a sliznice, při delším kontaktu má leptavé účinky*
- Vážné poškození očí / podráždění očí *má žíravé účinky, může způsobit vážné poškození očí.*
- Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže *není známo žádné senzibilizující působení.*
- Mutagenita v zárodečných buňkách *na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*
- Karcinogenita *na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*
- Toxicita pro reprodukci *na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*
- Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice *může způsobit podráždění dýchacích cest*
- Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice *NOAEL, orálně, potkan = 227mg/kg/den
NOAEL, orálně, myš = 260 mg/kg/den*
- Nebezpečnost při vdechnutí *na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 7 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita	<i>Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Brachydanio rerio = 210 mg/l Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Daphnia magna = 1700 mg/l Toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., Scenedesmus subspicatus = 207 mg/l</i>
12.2 Perzistence a rozložitelnost	<i>anorganická látka, neaplikováno</i>
12.3 Bioakumulační potenciál	<i>nehromadí se v biotě</i>
12.4 Mobilita v půdě	<i>prach, rozpustný ve vodě</i>
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	<i>nesplňuje kriteria pro zařazení mezi PBT, ani vPvB.</i>
12.6 Jiné nepříznivé účinky	<i>akutní škodlivý účinek způsoben zvyšováním hodnoty pH</i>

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady	<i>Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevypouštějte do kanalizace, půdy a vodních těles. Rozsypaný přípravek shromáždit a předat na skládku nebezpečného odpadu; zbytkové množství je možné spláchnout vodou do kanalizace; zneškodnění kontaminovaného obalu: po důkladném vyprázdnění spálit ve spalovně; při zneškodňování pracovní lázně se postupuje podle aplikačního návodu k uvedenému přípravku s ohledem na konkrétní způsob aplikace a technologické podmínky. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (viz oddíl 15)</i>
--------------------------------	---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN	3253
14.2 Příslušný OSN název pro zásilku	
ADR	<i>křemičitan sodný</i>
RID	<i>křemičitan sodný</i>
ADN	<i>křemičitan sodný</i>
IMDG	<i>křemičitan sodný</i>
ICAO/IATA	<i>křemičitan sodný</i>

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 8 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
8	8	8	8	8

Klasifikace

ADR	RID
C6	

14.5 Obalová skupina

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
III	III	III	III	III

Výstražná tabule (Kemler)

ADR
80

Bezpečnostní značky

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
				

Poznámka

Nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí *ne*

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele *nejsou vyžadována*

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC *není určeno k hromadné přepravě podle těchto předpisů.*

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů

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

Směrnice č. 67/548/EHS o klasifikaci, balení a označování chemických látek (DSD)

Směrnice č. 1999/45/ES o klasifikaci, balení a označování chemických směsí (DPD)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Nařízení vlády České republiky č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti *Bylo provedeno pro CHL :
- metakřemičitan sodný
(expoziční scénář/e jsou součástí rozšířeného bezp. listu)*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 9 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 16: Další informace

Provedené změny proti předchozí verzi:

vypracováno podle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010
verze 6.1: aktualizovány údaje v oddílech 4 a 8.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS: identifikační číslo látky, uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50% účinku

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50% úhynu

LD50: letální dávka, 50% úhynu

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Met. Corr. 1 - Látka nebo směs korozivní pro kovy - H290; Met. Corr. 1

Skin Corr. 1B - Žiravost pro kůži, kat. 1B - H314; Skin Corr. 1B

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3 - H335; STOT SE 3

Odkazy na literaturu a zdroje dat

zdroj dat DNEL: <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-DNEL-Datenbank/index-2.jsp>

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
R 34	Způsobuje poleptání.
R 37	Dráždí dýchací orgány.

Pokyny pro školení pracovníků

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Metakřemičitan sodný pentahydrát

Ing. Josef Kořínek	Verze: 6.1	Platnost od: 14.1.2016	Datum vydání: 19.5.2016	Strana: 10 / 10
--------------------	------------	------------------------	-------------------------	-----------------

Dle zákona o ochraně veřejného zdraví (258/2000Sb.) v platném znění.