



## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta MG Chemicals UK Ltd -- SVK

Verzia Nie: A-1.02  
Safety Data Sheet (Vyhovuje nariadeniu (EÚ) č 2020/878)

Vydanie Dátum: 08/03/2021  
Dátum revízie: 08/03/2021  
L.REACH.SVK.SK

### ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	860
Synonymá	SDS Code: 860; 860-4G, 860-60G, 860-150G, 860-1P, 860-5GPSW   UFI:VXQ0-00X5-1007-191N
Iný spôsob identifikácie	Silikónová tepelne vodivá pasta

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	Silikónová tepelne vodivá pasta
Používa Neodporúčané	Nedá sa Použiť

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	MG Chemicals UK Ltd -- SVK	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefón	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	Verisk 3E (Access Code: 335388)
Núdzové telefónne čísla	+(1) 760 476 3961
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	Nie je k Dispozícii

### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H410 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1
Legenda:.	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

#### 2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
Signálne slovo	Upozornenie

#### Nebezpečnosti (y)

H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
------	---

#### Doplňujúce príkaz (y)

Nedá sa Použiť

#### Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
------	---

#### Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď

P391	Zozbierajte uniknutý produkt.
------	-------------------------------

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

**Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia**

P501

Zlikvidujte obsah / nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmikoľvek miestnymi predpismi.

**2.3. Ďalšie nebezpečenstvo**

Vdychovanie môže spôsobiť zdravotné problémy\*.

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení\*.

Môže spôsobiť nepríjemný pocit v očiach, dýchacej sústave a na pokožke\*.

Obmedzené dôkazy o karcinogénnych účinkoch\*.

REACH - Art.57-59: Zmes neobsahuje látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) na SDS dátume tlače.

**ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách****3.1. Látky**

Pozri 'Zloženie o zložkách' v bode 3.2

**3.2. Zmesi**

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32- XXX 01-2120089607-43- XXX 01-2119485288-24-XXXX	70	<u>OXID ZINOČNATÝ</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1; H410, H400 [2]
1.112945-52-5 2.231-545-4 3.Nie je k Dispozícii 4.01-2119486866-17- XXX 01-2119379499-16-XXXX	3	<u>1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom</u>	EUH210 [1]
<b>Legenda::</b>	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; * EU IOELVs k dispozícii		

**ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci****4.1. Popis prvej pomoci**

<b>Oko Kontakt</b>	<p>Ak sa produkt dostal do očí :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite vypláchnite postihnuté miesto vodou.</li> <li>Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej buľvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko.</li> <li>Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc; ak bolesť pretrváva alebo sa vracia, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> <li>Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.</li> </ul>
<b>Koža Kontakt</b>	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čo najrýchlejšie sa zbavte kontaminovaného odevu vrátane obuvi.</li> <li>Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.)</li> <li>Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> </ul>
<b>Vdychovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ak došlo u postihnutého k vdýchnutiu dymu, aerosólov alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru.</li> <li>Ďalšie kroky zvyčajne nie sú nevyhnutné.</li> </ul>
<b>Požitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite podajte postihnutému pohár vody.</li> <li>Prvá pomoc väčšinou nie je nutná. Ak však máte pochybnosti o stave zraneného, kontaktujte toxikologické informačné centrum alebo lekára.</li> </ul>

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej**

Pozri časť 11

**4.3 Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania**

Symptomatická liečba.

**§ 5 Opatrenia na hasenie****5.1. Hasiace Prostriedky**

- Pena.
- Suchý hasiaci prášok.
- BCF (kde povolujú regulácie).
- Oxid uhličitý.
- Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

## 5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

POŽIARNA NEZLUČITELNOSŤ	Nie je známe.
-------------------------	---------------

## 5.3. Pokyny pre hasičov

PROTIPOŽIARNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pri rozprášení kremikového prachu do ovzdušia sú hasiči povinní nosiť ochranu pred vdýchnutím, pretože nebezpečné látky z požiaru môžu byť pohltené časticami kremika.</li> <li>▶ Pri dosiahnutí veľmi vysokej teploty (&gt;1700 ° C) sa môže amorfný kremík roztaviť.</li> <li>▶ Kontaktuje Hasičský záchranný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.</li> <li>▶ Noste dýchací prístroj a ochranné rukavice výlučne pre požiare.</li> <li>▶ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku.</li> <li>▶ Použite jemný sprej k haseniu požiaru a ochladeniu okolia.</li> <li>▶ <b>Nepribližujte sa</b> k nádobám, ktoré môžu byť horúce.</li> <li>▶ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru.</li> <li>▶ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov.</li> <li>▶ Vybavenie by malo byť po použití pozorne dekontaminované.</li> </ul>
NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pri rozprášení kremikového prachu do ovzdušia sú hasiči povinní nosiť ochranu pred vdýchnutím, pretože nebezpečné látky z požiaru môžu byť pohltené časticami kremika.</li> <li>▶ Pri dosiahnutí veľmi vysokej teploty (&gt;1700 ° C) sa môže amorfný kremík roztaviť.</li> </ul> <p>Horľavé. Po zapálení bude horieť. oxid kremičitý (SiO<sub>2</sub>) oxidy kovov</p>

## ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

## 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

## 6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

## 6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

Menšie rozliatiu	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okamžite vyčistite úniky (rozliate tekutiny).</li> <li>▶ Vyhňte sa kontaktu s očami a pokožkou.</li> <li>▶ Noste nepriepustné rukavice a bezpečnostné okuliare.</li> <li>▶ Využite postupy na suché čistenie a vyhňte sa tvorbe prachu.</li> <li>▶ Povysávajte (zvážte použitie zariadení, ktoré sú odolné voči výbuchu a navrhnuté tak, aby boli počas použitia a skladovania uzemnené).</li> <li>▶ Na čistenie NEPOUŽÍVAJTE vzduchové hadice.</li> <li>▶ Rozliaty materiál umiestnite do čistého, suchého a označeného kontajneru.</li> </ul>
VEĽKÉ ÚNIKY	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku. Stredné riziko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>POZOR:</b> Upozornite personál v postihnutej oblasti.</li> <li>▶ Upozornite záchranné služby a oznámte im mesto a povahu ohrozenia.</li> <li>▶ Obmedzte osobný kontakt nosením ochranného oblečenia.</li> <li>▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov.</li> <li>▶ V prípade, že je to možné produkt obnovte.</li> <li>▶ <b>ZA SUCHA:</b> Využite postupy na suché čistenie a vyhňte sa tvorbe prachu. Odpad umiestnite do zapečatených plastových vriec alebo iných nádob na odpad. <b>ZA MOKRA:</b> Povysávajte/zhromažďte a umiestnite do označenej nádoby na odpad.</li> <li>▶ <b>VŽDY:</b> Oblasť vyčistite veľkým množstvom vody a predídte jej úniku do odkvapov.</li> <li>▶ V prípade, že dôjde ku kontaminácii vodných tokov alebo odkvapov upozornite záchranné služby.</li> </ul>

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

## 7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Bezpečná manipulácia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhňte sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdýchnutia.</li> <li>▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície.</li> <li>▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti.</li> <li>▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách.</li> <li>▶ <b>NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrolovaná atmosféra.</b></li> <li>▶ <b>ZABRÁŇTE kontaktu materiálu s ľuďmi, vystavenými potravinami, či riadu.</b></li> <li>▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.</li> <li>▶ Pri manipulácii, <b>NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE.</b></li> <li>▶ Udržiavajte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate.</li> <li>▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov.</li> <li>▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii.</li> <li>▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne.</li> <li>▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně.</li> <li>▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu.</li> <li>▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrolovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie bezpečných pracovných podmienok.</li> </ul>
Požiarov a výbuchov,	Pozri bod 5

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

<b>ĎALŠIE INFORMÁCIE</b>	<p>Skladovať v originálnych obaloch. Nádoby musia byť pevne uzavreté. Uchovávať v chladnom a suchom mieste chránenom pred životného prostredia extrémov. Skladujte oddelene od nezlúčiteľných materiálov a potravinárskych obalov. Chrániť nádoby proti fyzickému poškodeniu a pravidelne kontrolovať, či nedochádza k únikom. Pozorovať skladovanie a manipuláciu odporúčania výrobcu uvedené v tomto bezpečnostnom liste. U väčších množstvách: Zvážiť skladovanie v uzavretom oblasti - zabezpečiť skladovacie priestory sú izolované od zdrojov komunitného vody (vrátane dažďovej vody, podzemné vody, jazier a potokov). Uistite sa, že náhodný výstrel do vzduchu alebo vody je predmetom plánu pre nepredvídané riadenia katastrof, to môže vyžadovať konzultácie s miestnymi úradmi.</p>
--------------------------	---

## 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

<b>VHODNÁ NÁDOBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kovová nádoba s vložkou alebo kovové vedro s vložkou.</li> <li>▶ Plastové vedro.</li> <li>▶ Sud s polyetylénovou alebo polypropylénovou vložkou.</li> <li>▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu.</li> <li>▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.</li> </ul>
<b>SKLADOVACIA NEZLUČITELNOSŤ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>POZOR:</b> Reakcii sa vyhnite alebo ju ovládajte pomocou peroxidov. Všetky peroxidy prechodných kovov je potrebné pokladať za potencionálne výbušné. Napríklad komplexy prechodných kovov hydroperoxidov alkydu sa môžu rozložiť explozívne.</li> <li>▶ Pi komplexy vytvorené medzi chrómom (0), vanádiom (0) a inými prechodnými kovmi (haloarenové kovové komplexy) a mono alebo poly-fluorbenzen vykazujú extrémnu citlivosť voči teplu a sú výbušné.</li> <li>▶ Vyhnite sa reakciám s borohydridmi alebo cyanoborohydridmi</li> <li>▶ Kovy a ich oxidy alebo soli môže prudko reagovať s chlorine trifluoride a bromine trifluoride.</li> <li>▶ Tieto trifluoridy sú hypergolicými kyslíčovadlami (oxidantmi). Pri kontakte sa vznietia (bez externého zdroja tepla alebo vznietenia) so známymi palivami - kontakt s týmito materiálmi, pri bežnej alebo mierne zvýšenej teplote je často prudký a môže spôsobiť vznietenie.</li> <li>▶ Stav subdivízie môže ovplyvniť výsledok.</li> </ul> <p>Kremeň (oxid kremičitý):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ reaguje s kyselinou fluorovodíkovou za vzniku plynného fluoridu kremičitého (tetrafluorosilan)</li> <li>▶ reaguje s fluoridom xenónovým za vzniku výbušného oxidu xenónového</li> <li>▶ exotermicky reaguje s difluoridom kyslíka a výbušne s fluoridom chloritým (tieto halogénované materiály nepatria medzi bežný priemyselný materiál ) a inými zlúčeninami obsahujúcimi fluór</li> <li>▶ môže reagovať s fluórom, chlorečnanmi</li> <li>▶ je nezlúčiteľný so silnými oxidovadlami, oxidom manganitým, oxidom chloritým, silnými alkáliami, oxidmi kovov, koncentrovanou kyselinou fosforečnou, vinylacetátom</li> <li>▶ môže prudko reagovať s alkalickými uhličitami pri zahriatí</li> <li>▶ Vyhnite sa silným kyselinám a bázam.</li> </ul>

## 7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

## ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

## 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
OXID ZINOČNATÝ	kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.14 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 1.2 µg/L (Voda (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (pôda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústne)
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	inhalácia 0.3 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická)	Nie je k Dispozícii

\* Hodnoty pre všeobecnej populácii

## Expozičné limity ods OEL)

## Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	OXID ZINOČNATÝ	Oxid zinočnatý, dymy respirabilná frakcia	1 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly prevažne s fibrogenic efektu	1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	Nie je k Dispozícii	2 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	NPELr - pre respirabilnú frakciu 3); Fr ≤ 5 %
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly prevažne s fibrogenic efektu	1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	Nie je k Dispozícii	10 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	NPELc - pre celkovú koncentráciu 2)
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly prevažne s fibrogenic efektu	1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	NPELr - pre respirabilnú frakciu 3); Fr > 5 % 6); NPELr = 10:Fr (mg.m <sup>-3</sup> )
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s možnosťou	1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	Nie je k Dispozícii	0,3 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(NPELr): respirable fraction

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
fibrogenic efektu						
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s možnosťou fibrogenic efektu	1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	Nie je k Dispozícii	4 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
OXID ZINOČNATÝ	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	18 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	1,200 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	18 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	630 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	120 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>	7,900 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	45 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	3,000 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	18 mg/m <sup>3</sup>	740 mg/m <sup>3</sup>	4,500 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	pôvodnej IDLH	revidovanej IDLH
OXID ZINOČNATÝ	500 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremikom	3,000 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii

## Materiálové údaje

Koncentráciu prachu pri aplikácii dýchateľných limitov prachu je potrebné stanoviť zo zlomku, ktorý sa dostáva do oddeľovača, ktorého účinnosť zachytávania je opísaná ako logaritmicko-normálna funkcia so stredným aerodynamickým priemerom 4,0 um (+/- 0,3 um) a so štandardnou geometrickou odchýlkou 1,5 um (+/- 0,1 um), teda všeobecne menej ako 5 um.

Amorfny kryštalický kremík (zrazená kyselina kremičitá):

Amorfny kryštalický kremík ukazuje malý účinok na tvorbu nepriaznivých účinkov na pľúca a štandardy expozície by mali odrážať obzvlášť nízku vlastnú toxicitu. Zmes amorfneho kremíka/kremeniny a kryštalického kremíka by mala byť monitorovaná pre prípad, že obsahuje kryštalické formy.

Prach zo zrazeného kremíka a silikagélú má málo nepriaznivých účinkov na funkcie pľúc a nie je známe, že by spôsobovali výraznejšie ochorenia alebo mal toxický účinok.


Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) zaradila amorfny kremík do skupiny 3: **Neklasifikovaný** ako karcinogén pre ľudí.

Dôkaz karcinogénu môže byť v testovaní na zvieratách nevhodný alebo limitovaný.

## 8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

8.2.1. Vhodné technickej kontroly	<p>Technické kontroly slúžia na odstránenie nebezpečenstva alebo zamedzenie nebezpečenstva v rámci ochrany pracovníkov. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť vysoko účinným nástrojom pri ochrane pracovníkov a zvyčajne bývajú za cieľom dosiahnutia vysokej úrovne ochrany nezávislé na interakcii s pracovníkom.</p> <p>Základné typy technických kontrol sú:</p> <p>Procesné kontroly, ktoré zahŕňajú zmenu výkonu práce alebo je vykonané opatrenie ku zníženiu rizika.</p> <p>Ohradenie a/alebo izolácia zdroja emisií, ktorý udržiava dané nebezpečenstvo "fyzicky" mimo pracovníka a ventilácia, ktorá strategicky "pridáva" alebo "odsáva" vzduch v pracovnom prostredí. Ventiláciu je možné odstaviť alebo pomocou nej riediť vzduch znečisťujúce látky, ak je navrhnutá správne. Konštrukcia vetracieho systému musí zodpovedať konkrétnemu postupu a použitej chemikálii, alebo kontaminantu. Môže byť nutné, aby zamestnávateľia použili viac typov kontroly, aby sa zabránilo nadmernej expozícii zamestnancov.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Miestne odsávanie je nutné, pokiaľ sú pri zaobchádzaní zastúpené pevné látky - ako prášky, či kryštály. Aj keď sú častice relatívne veľké, určitá časť bude existovať v podobe prášku ako dôsledok vzájomného trenia.</li> <li>▶ Odsávanie by malo byť navrhnuté tak, aby sa zabránilo kumulácii a recirkulácii častíc na pracovisku.</li> <li>▶ Ak sa aj napriek miestnemu odsávaniu objaví vo vzduchu škodlivá koncentrácia látky, je treba zvažovať respiračnú ochranu. Taká ochrana sa môže skladať z týchto opatrení:</li> </ul> <p>(a) ochranná maska proti jemnému prachu, ak je to potrebné, aj v kombinácii s absorpčným zariadením;</p> <p>(b) ochranná maska s filtrom, v kombinácii s absorpčným zariadením alebo zásobníkom správneho typu;</p> <p>(c) filtroventilačné kukly, či masky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vytvoreniu elektrostatického náboja na časticiach prachu sa dá zabrániť prepojením a uzemnením.</li> <li>▶ Zariadenia určené na manipuláciu s práškom, ako sú vysávače prachu, sušiče a mlynčeky si môžu vyžadovať dodatočné ochranné opatrenia, ako odľahčenie výbuchu.</li> </ul> <p>Vzdušné kontaminanty, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličné "únikové" rýchlosti, ktoré potom určujú "zachytávacie rýchlosti" čerstvo cirkulujúceho vzduchu požadovaného k účinnému odstráneniu kontaminantu.</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ kontaminantu:</th> <th>Rýchlosť vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>priamy nástrek, sprejovanie povrchu v malých priestoroch, plnenie nádob, dopravná záťaž, drvenie, plynny náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>brúsenie, abrazívne tryskanie, prevažovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).</td> <td>2,5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>	Typ kontaminantu:	Rýchlosť vzduchu:	priamy nástrek, sprejovanie povrchu v malých priestoroch, plnenie nádob, dopravná záťaž, drvenie, plynny náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	brúsenie, abrazívne tryskanie, prevažovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)			
	Typ kontaminantu:	Rýchlosť vzduchu:								
	priamy nástrek, sprejovanie povrchu v malých priestoroch, plnenie nádob, dopravná záťaž, drvenie, plynny náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)								
brúsenie, abrazívne tryskanie, prevažovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)									
<p>V rámci každého rozsahu závisí príslušná hodnota na:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolný limit rozsahu</th> <th>Horný limit rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte</td> <td>1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy</td> <td>2: Kontaminanty vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Prerušovaná, nízka produkcia</td> <td>3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba</td> </tr> <tr> <td>4: Veľká masa vzduchu v pohybe</td> <td>4: Malá masa – len miestna kontrola</td> </tr> </tbody> </table>	Dolný limit rozsahu	Horný limit rozsahu	1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte	1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti	2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy	2: Kontaminanty vysokej toxicity	3: Prerušovaná, nízka produkcia	3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba	4: Veľká masa vzduchu v pohybe	4: Malá masa – len miestna kontrola
Dolný limit rozsahu	Horný limit rozsahu									
1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte	1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti									
2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy	2: Kontaminanty vysokej toxicity									
3: Prerušovaná, nízka produkcia	3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba									
4: Veľká masa vzduchu v pohybe	4: Malá masa – len miestna kontrola									
<p>Základná teória ukazuje, že rýchlosť vzduchu rapídne klesá s vzdialenosťou od otvoru ťažiskovej extrakčnej rúry. Rýchlosť všeobecne klesá</p>										

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

	s mocninou vzdialenosti od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v bode extrakcie upravená súladne po zvážení vzdialenosti od zdroja kontaminantu. Rýchlosť prúdenia vzduchu k ventilátoru, napríklad, by mala byť najmenej 4-10 m/s (800 až 2000 f/min) pre odsávanie prachu vytvoreného vo vzdialenosti 2 metre od bodu odsávania. Ďalšie technické analýzy, vytváranie deficitu výkonu v rámci odsávacieho aparátu, činia dôležitým to, že teoretické rýchlosti vzduchu sú násobené násobkom 10 a viac, keď sa odsávacie systémy inštalujú alebo sú používané.
8.2.2. Osobná Ochrana	
Ochrana očí a tváre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.</li> <li>▶ chemické okuliare.</li> <li>▶ Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálií okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent]</li> </ul>
Ochrana kože	Pozri Ochrana rúk pod
Ochrana rúk / nôh	<p>Správny výber rukavíc nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná od výrobcu k výrobcovi. Tam, kde je chemická zmes viac látok, odolnosť materiálu rukavíc nemožno vopred vypočítať a je nutné urobiť pred použitím. Presný Doba prieniku látok musí byť získaný od výrobcu ochranných rukavíc and.has je potrebné dodržiavať pri vytváraní konečné rozhodnutie. Osobná hygiena je kľúčovým prvkom účinnej starostlivosti o ruky. Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. Vhodnosť a trvanlivosť typ rukavíc je závislá na spôsobe použitia. Medzi dôležité faktory pri výbere rukavíc, patria: · Frekvenciu a dobu trvania kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavíc, · Hrúbka rukavice a · zručnosť Zvoľte rukavice testované na príslušné normy (napr. Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 alebo vnútroštátne ekvivalent). · Pri dlhodobom alebo často môže dôjsť k opakovanému kontaktu, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba väčší ako 240 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej. · Ak sa očakáva len krátky styk, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba použitia najviac 60 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej. · Niektoré typy rukavíc polymérov sú menej ovplyvnené pohybom, a to je potrebné vziať do úvahy pri zvažovaní rukavice pre dlhodobé užívanie. · Znečistené rukavice je potrebné vymeniť. Ako je definovaný v ASTM F-739-96 v ľubovoľnej aplikácii, rukavice sú hodnotené ako: · Vynikajúci keď doba použiteľnosti &gt; 480 min · Dobrá, keď doba použiteľnosti &gt; 20 min · Fair, keď doba použiteľnosti &lt; 20 min · Zlá Kedy rukavice materiál degraduje Pre všeobecné použitie, rukavice s hrúbkou typicky väčšie ako 0,35 mm, sa odporúča. Je potrebné zdôrazniť, že hrúbka rukavice nie je nevyhnutne dobrým ukazovateľom odolnosti rukavice na konkrétne chemické látky, ako je účinnosť Permeačný rukavice bude závisieť na presnom zložení materiálu rukavíc. Preto výber rukavice by mali byť založené na posúdení požiadaviek úlohy a znalosti prelomových časoch. Hrúbka rukavíc sa môže tiež meniť v závislosti od výrobcu rukavice, typ rukavíc a model rukavíc. Z tohto dôvodu technické údaje výrobcov treba vždy brať do úvahy, aby zabezpečili výber najvhodnejšej rukavice pre danú úlohu. Poznámka: V závislosti na činnosti prebieha, sa môže požadovať, rukavice rôzne hrúbky pre konkrétne úlohy. Napríklad: · Môže byť požadované, tenšie rukavice (až do 0,1 mm alebo menej), kde je potrebná vysoká manuálnu zručnosť. Avšak, tieto rukavice sú len pravdepodobné, že dávajú krátku ochranu dobu a za normálnych okolností len pre aplikácie na jedno použitie, a potom zlikvidovať. · Silnejšie rukavice (až do 3 mm alebo viac) môžu byť vyžadované tam, kde je mechanická (rovnako ako chemické) riziko tj. Tam, kde je abrázia alebo prepichnutie potenciál Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač.</p> <p>Skúsenosti ukazujú, že tieto polyméry sú vhodné ako materiálu rukavíc pre ochranu pred nerozpusteného suchých pevných látok, v ktorých nie sú prítomné brúsne častice. polychloroprén. nitrilový kaučuk. butylkaučuk. Fluóru. polyvinylchlorid. Rukavice by mali byť posúdené z hľadiska opotrebenia a / alebo degradácii neustále.</p>
Ochrana tela	Ostatné viď nižšie ochranu
Iné ochranné	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinézy.</li> <li>▶ PVC zástera.</li> <li>▶ Ochranný krém.</li> <li>▶ Krém na čistenie pleti.</li> <li>▶ Zariadenie pre vyplachovanie očí.</li> </ul>

## Ochrana dýchacích ciest

Filter častíc s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

- ▶ V prípade, že technické a administratívne kontroly adekvátne nezamedzujú vystaveniu môže byť potrebné použitie respirátorov.
- ▶ Rozhodnutie použiť ochranu respirátorom by malo byť založené na profesionálnom rozsudku, ktorý berie do úvahy informácie o toxicite, údaje o meraniach vystaveniu, frekvenciu a pravdepodobnosť vystavenia pracovníkov. Použitie respirátorov zabezpečí, že pracovníci nebudú vystaveni vysokému tepelnému zaťaženiu, ktoré môže spôsobiť tepelný stres alebo úzkosť z dôvodu osobného ochranného vybavenia (možnosťou môže byť zariadenie pokrývajúce celú tvár s napájaním - kladný prúd).
- ▶ Zverejnené pracovné limity vystaveniu (v prípade, že existujú) pomôžu pri rozhodovaní o vhodnosti vybraného respiračného zariadenia. Môžu byť poverené vládou alebo odporučené dodávateľom.
- ▶ Certifikované respirátory sú v prípade správneho výberu a odsúhlasenia užitočné pri ochrane pracovníkov pred vdychovaním častíc (ako súčasť kompletného programu ochrany dýchacích ciest).
- ▶ V prípade, že sa do vzduchu dostane výrazné množstvo prachu použité schválené masky s kladným tokom.
- ▶ Snažte sa predísť vytváraniu prašnosti.

## 8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia

Pozri bod 12

## ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	biela pasta
--------	-------------

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

Skupenstva	pevný	Relatívna hustota (Voda = 1)	2.4
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	Nie je k Dispozícii
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	Nie je k Dispozícii
Počiatkový bod varu a varu (° C)	>300	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	260	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	Nedá sa Použiť	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nedá sa Použiť
Dolná Hranica Výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	Nie je k Dispozícii	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Nesmísiteľný	pH vo forme roztoku (1%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/L	Nie je k Dispozícii

## 9.2. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prítomnosť nekompatibilných materiálov.</li> <li>▶ Výrobok sa považuje za stabilný.</li> <li>▶ Nebezpečná polymerizácia nenastáva.</li> </ul>
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlučiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

## ODDIEL 11 Toxikologické informácie

## 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdýchnutý	<p>Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Primeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice.</p> <p>Účinky na pľúca sú výrazne podporné v prítomnosti dýchateľných častíc.</p> <p>Inhalácia plynov a aerosólov (hmly a výparov) vytvorených materiálom počas bežnej manipulácie môže byť zdraviu škodlivá.</p>
Požitie	<p>Materiál <b>NIE JE</b> klasifikovaný podľa smerníc EÚ a iných klasifikačných systémov ako "škodlivý po požití". Je to z dôvodu nedostatku potvrdzujúceho zvieracieho alebo ľudského príkladu. Materiál však môže byť škodlivý pre zdravie človeka po požití, najmä keď je už predtým evidentné poškodenie daného orgánu (napr. pečene). Súčasné definície škodlivých alebo toxických látok sú všeobecne viac založené na dávkach spôsobujúcich úmrtnosť ako tých, čo spôsobujú chorobnosť (ochorenia, či zlý zdravotný stav). Neprijemné pocity gastrointestinálneho traktu môžu vyvolať nevoľnosť a zvracanie. V pracovnom prostredí však nie je po požití zanedbateľného množstva dôvod pre obavy.</p>
Koža Kontakt	<p>Vyhňte sa styku materiálu s otvorenými ranami, odretou a podráždenou pokožkou.</p> <p>Pripenik do krvného obehu, napríklad cez rezné rany, odreniny alebo lézie, môže spôsobiť sústavne sa objavujúce zranenia so škodlivými účinkami. Pred použitím materiálu prezrite pokožku a uistite sa, že akékoľvek vonkajšie poškodenie je vhodným spôsobom chránené.</p> <p>511nih</p> <p>Kontakt s pokožkou by nemal mať škodlivé následky (klasifikácia podľa smerníc EÚ). Materiál však môže vyvolať zdravotné následky pri kontakte s ranami, léziami alebo odreninami.</p> <p>Existujú dôkazy, ktoré naznačujú, že materiál môže spôsobiť mierny avšak významný zápal pokožky buď po priamom kontakte alebo oneskorene po istom čase. Opakované vystavenie môže spôsobiť kontaktné dermatitidy, ktoré sú charakterizované začervenaním, opuchom a pluzgierami.</p>
Oko	<p>Existujú obmedzené dôkazy resp. podľa praktických skúseností môže materiál spôsobiť podráždenie oka veľkému množstvu jednotlivcov a/alebo sa očakáva, že vyvoláva značné očné lézie, ktoré sú po instilácii do očí pokusných zvierat prítomné ešte dvadsaťštyri alebo viac hodín.</p> <p>Opakovaný alebo dlhotrvajúci očný kontakt môže spôsobiť zápal, ktorý je charakterizovaný dočasným začervenaním (podobný spáleniu vetru) spojivky (zápal spojiviek). Taktiež môže dôjsť ku dočasnému zhoršeniu zraku a/alebo k iným prechodným poškodeniam/zvredovateniam oka.</p>
Chronický	<p>Nebolo preukázané, že dlhodobý kontakt s produktom by mohol zanechať trvalé následky na zdraví (podľa smerníc ES na základe testov na zvieratách). Akýkoľvek priamy kontakt by sme však už z princípu mali minimalizovať.</p> <p>Toxické: Pri predĺženom vystavení vzniká vážne riziko poškodenia zdravia v dôsledku vdychovania, prehltnutia a styku s pokožkou.</p> <p>Tento materiál môže organizmus vážne poškodiť a to najmä v prípade dlhodobého kontaktu s ním. Predpokladá sa, že obsahuje látku, ktorá predstavuje vysoké zdravotné riziko, čo preukázali krátkodobé aj dlhodobé pokusy.</p>

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

860 Silikónová tepelne vodivá pasta	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inhalácia(Rat) LC50; >1.79 mg/l <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): non-irritating *
	Inhalácia(Rat) LC50; >0.139 mg/L <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): non-irritating *
<b>Legenda::</b>	1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získané z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)	

<b>OXID ZINOČNATÝ</b>	Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte môže tento materiál spôsobiť podráždenie kože, v prípade bezprostredného styku s kožou sčervenanie, opuchy, mokvavé pľuzgierie, olupovanie a kôrnenie kože.		
<b>Akútna toxicita</b>	✗	<b>Karcinogenita</b>	✗
<b>Podráždenie / poleptanie kože</b>	✗	<b>rozmnožovacie</b>	✗
<b>Vážne poškodenie očí / podráždenie očí</b>	✗	<b>STOT - jednorazová expozícia</b>	✗
<b>Respiračné alebo kožné senzibilizácie</b>	✗	<b>STOT - opakovaná expozícia</b>	✗
<b>Mutagenosť</b>	✗	<b>nebezpečnosť pri vdýchnutí</b>	✗

**Legenda::** ✗ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie  
 ✔ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

## ODDIEL 12 Ekologické informácie

## 12.1. Toxicita

860 Silikónová tepelne vodivá pasta	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	48	kôrovec	0.3010.667mg/l	4
	BCF	1344	ryby	19110	7
	LC50	96	ryby	0.0020.008mg/L	4
	EC50	72	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.0360.049mg/l	4
	NOEC(ECx)	72	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.005mg/l	2
	EC50	96	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.3mg/l	2
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC0(ECx)	24	kôrovec	>=10000mg/l	1
	LC50	96	ryby	1033.016mg/l	2
	EC50	48	kôrovec	>86mg/l	2
	EC50	72	Riasy alebo iné vodné rastliny	14.1mg/l	2
	EC50	96	Riasy alebo iné vodné rastliny	217.576mg/l	2
<b>Legenda::</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Veľmi toxické pre vodné živočích, môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

## 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

<b>Zložka</b>	<b>Perzistencia: Voda / pôdy</b>	<b>Perzistencia: Air</b>
---------------	----------------------------------	--------------------------



## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	NÍZKY	NÍZKY

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
OXID ZINOČNATÝ	NÍZKY (BCF = 217)
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	NÍZKY (LogKOW = 0.5294)

## 12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	NÍZKY (KOC = 23.74)

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť
PBT splnené?	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť

## 12.6. Ďalšie nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

## 13.1. Odpady liečebné metódy

Katalóg / balenie likvidácii	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEDOVOLTE</b>, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov.</li> <li>▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju.</li> <li>▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť.</li> <li>▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad.</li> <li>▶ Recyklujte vo všetkých možných prípadoch.</li> <li>▶ O možnostiach recyklácie sa poraďte s výrobcom alebo s miestnym orgánom zodpovedným za likvidáciu odpadu v prípade, že nebolo identifikované žiadne vhodné zariadenie na spracovanie alebo likvidáciu.</li> <li>▶ Likvidácia zakopaním na skládke so špeciálnym povolením na príjem chemického a/alebo farmaceutického odpadu alebo spálením v licencovanej spaľovni (po primiešaní vhodného horľavého materiálu)</li> <li>▶ Dekontaminujte prázdne nádoby. Dodržiavajte všetky pokyny uvedené na štítku až do momentu vyčistenia a zničeného nádob..</li> </ul>
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 14 Informácie o doprave

## Potrebné Etikety

	<p>Pozemná doprava (ADR-RID) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 375          Letecká preprava (ICAO / IATA DGR) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia A197          Vnútrozemská vodná doprava (ADN) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 274</p>
--	---

## Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. UN číslo	3077												
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ( OXID ZINOČNATÝ)												
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	<table border="1"> <tr> <td>Trieda</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sub rizika</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> </table>	Trieda	9	Sub rizika	Nedá sa Použiť								
Trieda	9												
Sub rizika	Nedá sa Použiť												
14.4. Balenie Skupina	III												
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné												
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	<table border="1"> <tr> <td>Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Klasifikačný kód</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Označenie nebezpečnosti</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Osobitné ustanovenia</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>obmedzené množstvo</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Kód obmedzenia tunelov</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90	Klasifikačný kód	M7	Označenie nebezpečnosti	9	Osobitné ustanovenia	274 335 375 601	obmedzené množstvo	5 kg	Kód obmedzenia tunelov	3 (-)
Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90												
Klasifikačný kód	M7												
Označenie nebezpečnosti	9												
Osobitné ustanovenia	274 335 375 601												
obmedzené množstvo	5 kg												
Kód obmedzenia tunelov	3 (-)												

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

## Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	9
	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť
	ERG kód	9L
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A97 A158 A179 A197 A215
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	956
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	400 kg
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	956
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	400 kg
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y956
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G	

## Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	9
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Látka Marine	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-A , S-F
	Osobitné ustanovenia	274 335 966 967 969
	Obmedzené množstvo	5 kg

## Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	9	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	M7
	Osobitné ustanovenia	274; 335; 375; 601
	Obmedzené množstvo	5 kg
	Potrebné vybavenie	PP, A***
	Požiarnej kužeľa číslo	0

## 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

## 14.8. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	Nie je k Dispozícii

## 14.9. Hromadná preprava v súlade s ICG zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii

## 860 Silikónová tepelne vodivá pasta

Názov výrobku	Typ lode
1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

## 15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

## OXID ZINOČNATÝ sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

## 1,1,1,3,3,3-hexametyldisilazán, produkty hydrolyzy s kremíkom sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia

Medzinárodná WHO zoznam navrhovaných maximálne prípustné (NPK-P) Hodnoty pre vyrobené nanomateriály (MNMS)

Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly prevažne s fibrogenic efektu

Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s možnosťou fibrogenic efektu

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

## 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonal hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## National stav zásob

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Canada - DSL	Áno
Canada - NDSL	Áno
China - IECSC	Áno
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japan - ENCS	Áno
Korea - KECI	Áno
New Zealand - NZIoC	Áno
Philippines - PICCS	Áno
USA - TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexico - INSQ	Áno
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - ARIPS	Áno
<b>Legenda::</b>	Áno = Všetky zložky sú v inventári No = Jeden alebo viac CAS uvedených zložky nie sú v inventári a nie sú oslobodené od výpis (pozri konkrétne zložky v zátvorke)

## ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	08/03/2021
počiatočný dátum	06/08/2017

## Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
------	------------------------------------

## Súhrn verzie karty SDS

Verzia	Vydanie Dátum	Aktualizované sekcie
1.2.1.1.1	08/03/2021	akútne zdravotné (oko), akútne zdravotné (inhalačné), akútne zdravotné (koža), chronické zdravotné, klasifikácia, ekologický, Hasič (požiar / nebezpečenstvo výbuchu), Hasič (protipožiarna), prvá pomoc (oko), prvá pomoc (koža), Manipulácia Postup, Osobná ochrana (iné), Osobná ochrana (oko), Fyzikálne vlastnosti, Úniky (hlavný), skladovanie (skladovanie nekompatibilita)

## Ďalšie informácie

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a mali by byť použité na pomoc pri posudzovaní rizík. Mnoho faktorov určiť, či vykázané riziká sú riziká na pracovisku alebo ďalšie nastavenia. Riziká môžu byť stanovené odkazom na scenárov expozície. Rozšírenia používania, je nutné považovať frekvencia používania a súčasných alebo dostupných technických kontrol.

## Dôvod na zmenu

A-1.02 - pridané číslo UFI