



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW EUROPE GMBH

Bezpečnostní list podle nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: SYLGARD™ 170 Silicone Elastomer Part A

Datum revize: 29.08.2018

Verze: 2.0

Datum posledního vydání: 22.11.2017

Datum vytištění: 16.09.2018

DOW EUROPE GMBH Vás vyzývá, abyste si přečetli celý Bezpečnostní list a porozuměli mu, neboť zde jsou obsažené důležité informace. Očekáváme, že budete dodržovat opatření zde uvedená, s výjimkou případů kdy specifické uživatelské podmínky vyžadují jiné náležité metody a postupy.

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: SYLGARD™ 170 Silicone Elastomer Part A

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Elektrotechnický průmysl a elektronika

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

DOW EUROPE GMBH  
BACHTOBELSTRASSE 3  
8810 HORGEN  
SWITZERLAND

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: 31 115 67 2626  
SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Nonstop kontakt pro případ nouze: 00 41 447 28 2820

Kontaktujte pohotovostní službu na čísle: +420 602669421

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ  
(nepretržitá služba): 224 91 92 93; 224 91 54 02

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí - Kategorie 3 - H412  
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

#### Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

**2.3 Další nebezpečnost**

Tento produkt obsahuje dodekamethylcyklohexasiloxan (D6), který výbor členských států agentury ECHA zjistil jako splňující kritéria vPvB stanovená v příloze XIII nařízení (ES) č. 1907/2006. Další informace naleznete v části 12.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

Chemická podstata: Silikon

**3.2 Směsi**

Tento produkt je směs.

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	registrační číslo REACH	Koncentrace	Složka	Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008
--	-------------------------	-------------	--------	---

Registrační číslo CAS 14808-60-7 Č.ES 238-878-4 Č. indexu –	–	>= 35,0 - <= 53,0 %	Kvarc	STOT RE - 1 - H372
Registrační číslo CAS 1314-13-2 Č.ES 215-222-5 Č. indexu 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,71 - <= 0,97 %	oxid zinečnatý	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

PBT a vPvB látka

Registrační číslo CAS 540-97-6 Č.ES 208-762-8 Č. indexu –	–	>= 0,27 - <= 0,37 %	Dodekamethylcyklohexasiloxan	Neklasifikované
--	---	---------------------	------------------------------	-----------------

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

---

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

---

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučený ochranný oděv (rukavice odolné proti chemikáliím, ochranu proti vystříknutí). Pokud existuje možnost expozice, podívejte se do části 8, kde jsou uvedeny konkrétní osobní ochranné prostředky.

**Vdechnutí:** Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch, vyskytnou-li se škodlivé následky. Poradte se s lékařem.

**Styk s kůží:** Oplachujte velkým množstvím vody.

**Zasažení očí:** Oči po několik minut proplachujte vodou. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a pokračujte v proplachování ještě několik minut. Pokud se vyskytnou nežádoucí účinky, poradte se s lékařem, nejlépe s oftalmologem.

**Požítí:** Pohotovostní lékařská péče není nutná.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Kromě informací uvedených v části Popis první pomoci (výše) a v části Údaje o jakémoliv okamžité lékařské péče a o potřebě speciálního ošetření (viz níže), všechny další důležité příznaky a účinky jsou popsány v Části 11: Toxikologické informace.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

**Pokyny pro lékaře:** Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Styk s kůží může zhoršit existující dermatitidu.

---

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** vodní sprcha Alkohol odolná pěna Oxid uhličitý (CO2) Hasicí prášek

**Nevhodná hasiva:** Není známo.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečné produkty spalování:** Kysličník křemičitý Oxidy uhlíku

**Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu:** Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Opatření pro hasební zásah:** Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Je-li to možné, zachycujte vodu po hašení. Volně odtékající voda z požáru může vyvolat poškození životního prostředí.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru. Vyklidte prostor.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem. Používejte vhodné ochranné prostředky.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a použijte doporučené prostředky osobní ochrany.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nevypouštějte produkt do vodního prostředí ve větším množství, než je stanovené předpisy. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Zamezte plošnému šíření (např. zahrazením nebo olejovou bariérou). Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Očistěte zbývající materiály z úniku vhodným absorbérem. Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili, které předpisy se na tento případ vztahují. Jestliže dojde k rozlití velkého množství materiálu, vhodným způsobem ho zahradte, aby se nemohl šířit dále. Pokud lze materiál odčerpát, uchovejte jej ve vhodné nádobě. Informace o některých místních nebo celostátních předpisech naleznete v částech 13 a 15 tohoto bezpečnostního listu.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Zabraňte úniku materiálu, vzniku odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Používejte pouze za dostatečného větrání. Viz bod Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Uchovávejte v řádně označených obalech. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy.

Neskladujte v blízkosti následujících produktů: Silná oxidační činidla.  
Materiály nevhodné k uložení do kontejnerů: Není známo.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Další informace naleznete v listě s technickými údaji o tomto produktu.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Pokud existují limity expozice, jsou uvedeny níže. Pokud nejsou zobrazeny žádné limity expozice, nelze použít žádné hodnoty.

Složka	Předpis	Typ seznamu	Hodnota/Zápis
oxid zinečnatý	ACGIH	TWA Respirabilní frakce	2 mg/m <sup>3</sup>

ACGIH	STEL Respirabilní frakce	10 mg/m3
CZ OEL	PEL	2 mg/m3 , Zinek
CZ OEL	NPK-P	5 mg/m3 , Zinek
CZ OEL	PEL	2 mg/m3 , Zinek
CZ OEL	NPK-P	5 mg/m3 , Zinek

Přestože pro některé složky tohoto produktu mohou existovat pokyny pro expozici, žádná expozice se při normálních podmínkách zacházení nepředpokládá, vzhledem ke skupenství materiálu.

**Odvozená hladina bez účinku**

oxid zinečnatý

**Pracovníci**

<i>Akutní - systémové účinky</i>		<i>Akutní - lokální účinky</i>		<i>Dlouhodobé - systémové účinky</i>		<i>Dlouhodobé - lokální účinky</i>	
Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg těl.hmot./ den	5 mg/m3	n.a.	n.a.

**Spotřebitelé**

<i>Akutní - systémové účinky</i>			<i>Akutní - lokální účinky</i>		<i>Dlouhodobé - systémové účinky</i>			<i>Dlouhodobé - lokální účinky</i>	
Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg těl.hmot./ den	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg těl.hmot./ den	n.a.	n.a.

Dodekamethylcyklohexasiloxan

**Pracovníci**

<i>Akutní - systémové účinky</i>		<i>Akutní - lokální účinky</i>		<i>Dlouhodobé - systémové účinky</i>		<i>Dlouhodobé - lokální účinky</i>	
Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí
n.a.	n.a.	n.a.	6,1 mg/m3	n.a.	11 mg/m3	n.a.	1,22 mg/m3

**Spotřebitelé**

<i>Akutní - systémové účinky</i>			<i>Akutní - lokální účinky</i>		<i>Dlouhodobé - systémové účinky</i>			<i>Dlouhodobé - lokální účinky</i>	
Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí
n.a.	n.a.	1,7 mg/kg těl.hmot./ den	n.a.	1,5 mg/m3	n.a.	2,7 mg/m3	1,7 mg/kg těl.hmot./ den	n.a.	0,3 mg/m3

**Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**

oxid zinečnatý

Oddělení	PNEC
Sladká voda	20,6 řg/l

Mořská voda	6,1 l/g/l
Čistírna odpadních vod	52 l/g/l
Sladkovodní sediment	117,8 mg/kg
Mořský sediment	56,5 mg/kg
Půda	35,6 mg/kg

Dodekamethylcyklohexasiloxan

Oddělení	PNEC
Sladkovodní sediment	2,826 mg/kg
Mořský sediment	0,282 mg/kg
Půda	3,336 mg/kg
Čistírna odpadních vod	> 1,0 mg/l

## 8.2 Omezování expozice

**Technické kontroly:** Použijte místní odtahové větrání nebo jiná technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, je pro většinu činností dostatečné celkové větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

### Individuální ochranná opatření

**Ochrana očí a obličeje:** Používejte bezpečnostní brýle s postranními kryty. Ochranné brýle s postranními kryty by měly být v souladu s EN 166 nebo obdobnou normou.

#### Ochrana kůže

**Ochrana rukou:** Je-li pravděpodobný dlouhodobý nebo často opakovaný styk s látkou, používejte nepropustné rukavice. Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, neopren, nitril-butadienový kaučuk, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"), polyvinylalkohol, polyvinylchlorid, viton, Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: přírodní kaučuk, Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. **UPOZORNĚNÍ:** Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

**Jiné zabezpečení:** Používejte čistý, celé tělo pokrývající oděv s dlouhými rukávy.

**Ochrana dýchacích cest:** Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, používejte ochranu dýchání, pokud zaznamenáte nežádoucí účinky, jako je podráždění dýchacích cest nebo nepříjemné pocity, případně na základě vašeho procesu hodnocení rizik. Za většiny okolností by neměla být zapotřebí žádná respirační ochrana, pociťujete-li však bolest, použijte schválený vzduchový respirátor.

Používejte následující vzduchový respirátor schválený CE: Zásobník organických výparů typu A (bod varu > 65 ° C, vyhovující normě EN 14387).

### Omezování expozice životního prostředí

Manipulace a skladování a Část 13: Pokyny pro opatření k předcházení nadměrné expozici životního prostředí během používání a nakládání s odpady.

---

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

---

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	kapalný
Barva	černý
Zápach:	lehký
Práh zápachu	Údaje nejsou k dispozici
pH	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/rozmezí bodu tání	Údaje nejsou k dispozici
Bod tuhnutí	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu (760 mmHg)	> 35 °C
Bod vzplanutí	<b>uzavřený kelímek</b> >101,1 °C
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
Tenze par	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota (voda = 1)	1,35
Rozpustnost ve vodě	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	3000 mm <sup>2</sup> /s při 25 °C
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

### 9.2 Další informace

Molekulová hmotnost	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic	Nevztahuje se

POZNÁMKA: Shora uvedené fyzikální údaje jsou typickými hodnotami a neměly by být chápány jako specifikace.

---

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

---

**10.1 Reaktivita:** Není klasifikováno jako látka s nebezpečím chemické reakce.

**10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Může reagovat se silnými oxidačními činidly. Po zahřátí na teplotu nad 180 °C na vzduchu může přípravek uvolňovat stopové množství formaldehydu. Přiměřená ventilace nutná.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Není známo.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Oxidační činidla

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Formaldehyd.

---

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny toxikologické údaje.*

**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****Akutní orální toxicitu**

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za extrémně nízkou. Polknutí malých množství nedopatřením při normální manipulaci by nemělo vyvolat žádné ohrožení zdraví.

Jako produkt. Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

Založeno na informacích o složku (složky):

LD50, Potkan, > 5 000 mg/kg Odhadnutý.

**Akutní dermální toxicitu**

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Jako produkt. Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Založeno na informacích o složku (složky):

LD50, Králík, > 2 000 mg/kg Odhadnutý.

**Akutní inhalační toxicitu**

Při pokojové teplotě je v důsledku nízké těkavosti expozice výparům minimální; jednorázová expozice nebude pravděpodobně nebezpečná.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Jednorázová krátká expozice pravděpodobně nezpůsobí významné podráždění pokožky.

Může vyvolat vysychání nebo loupání kůže.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**



Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění očí.  
Poškození rohovky je nepravděpodobné.

**Senzibilizace**

Pro senzibilizaci kůže:

Obsahuje složku/složky, které nezpůsobily alergickou kožní senzibilizaci u morčat.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)**

Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-SE toxický.

**Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)**

Ve výrobku je zapouzdřená jedna nebo více složek, u kterých se nepředpokládá, že by při normálních výrobních podmínkách či předvídatelných mimořádných událostech docházelo k jejich uvolňování

**Karcinogenita**

Ve výrobku je zapouzdřená jedna nebo více složek, u kterých se nepředpokládá, že by při normálních výrobních podmínkách či předvídatelných mimořádných událostech docházelo k jejich uvolňování

**Teratogenita**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Toxicita pro reprodukci**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Mutagenita**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Nebezpečí při vdechování**

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

**SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:****Kvarc****Akutní inhalační toxicitu**

LC50 nebyla stanovena.

**oxid zinečnatý****Akutní inhalační toxicitu**

LC50, Potkan, 4 h, prach/mlha, > 5 mg/l Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**Dodekamethylcyklohexasiloxan****Akutní inhalační toxicitu**

LC50 nebyla stanovena.

---

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny ekotoxikologické údaje*

## 12.1 Toxicita

### Kvarc

#### **Akutní toxicita pro ryby**

Materiál není klasifikovaný jako nebezpečný pro vodní organismy (hodnoty LC50/EC50/IC50 vyšší než 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

### oxid zinečnatý

#### **Akutní toxicita pro ryby**

Materiál je velmi toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l pro nejcitlivější druhy).

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), statický test, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (danio pruhované), 96 h, 1 - 10 mg/l

#### **Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, 1 - 10 mg/l

#### **Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

IC50, Selenastrum capricornutum (zelená řasa), 72 h, Rychlost růstu, 0,136 mg/l

#### **Toxicita pro bakterie**

Na základě údajů z podobných materiálů

EC50, 3 h, 5,2 mg/l, Směrnice OECD 209 pro testování

#### **Chronická toxicita pro ryby**

NOEC, Danio rerio (danio pruhované), 32 d, úmrtnost,  $\geq$  0,540 mg/l

#### **Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), 21 d, počet potomků, 0,04 mg/l

### Dodekamethylcyklohexasiloxan

#### **Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

Akutní toxicita vůči vodním organismům se nepředpokládá.

Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h,  $>$  0,002 mg/l

#### **Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), 21 d, 0,0046 mg/l

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Kvarc

**Biologická odbouratelnost:** K biodegradaci nedochází.

### oxid zinečnatý

**Biologická odbouratelnost:** K biodegradaci nedochází.

### Dodekamethylcyklohexasiloxan

**Biologická odbouratelnost:** Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná.

Desetidenní období: nesplněno

**Biologické odbourávání:** 57 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Směrnice OECD 301 B pro testování

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Kvarc

**Bioakumulace:** Rozdělení mezi vodu a n-oktanol není možné aplikovat.

#### oxid zinečnatý

**Bioakumulace:** Rozdělení mezi vodu a n-oktanol není možné aplikovat.

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 177 Ryba

#### Dodekamethylcyklohexasiloxan

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow větší než 7).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 8,87

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Kvarc

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

#### oxid zinečnatý

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Dodekamethylcyklohexasiloxan

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Kvarc

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

#### oxid zinečnatý

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

#### Dodekamethylcyklohexasiloxan

Dodekamethylcyklohexasiloxan (D6) splňuje aktuální definici látky vPvB dle přílohy XIII REACH. Nechová se však jako jiné známé látky tohoto typu. Vědecké studie v terénu ukazují, že u D6 nedochází k biomagnifikaci ve vodních ani pozemních potravních sítích. D6 na vzduchu degraduje reakcí s hydroxylovými radikály, které se přirozeně vyskytují v atmosféře. Zbylé molekuly, které se takto nerozloží, podle všeho nebudou ze vzduchu deponovány do vody, půdy ani živých organismů.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

#### Kvarc

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### **oxid zinečnatý**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### **Dodekamethylcyklohexasiloxan**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

---

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Při odstraňování tohoto produktu v nepoužitém nebo neznečištěném stavu, by měl být podle směrnice ES 2008/98/ES tento produkt považován za nebezpečný odpad. Jakékoli postupy zneškodňování musí být v souladu se všemi národními zákony a dalšími obecními či místními zákony, které se zabírají spracováním nebezpečných odpadů. Pro použitý nebo kontaminovaný výrobek může být požadováno další vyhodnocení.

Konečné zařazení tohoto materiálu do správné skupiny EWC, a tudíž i jeho správný kód EWC, budou záviset na tom, jak bude tento materiál používán. Kontaktujte autorizované služby likvidace odpadu.

Odpadové hospodářství: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech).

---

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

### **Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):**

- |  |  |
|--|--|
| <b>14.1 UN číslo</b>                                     | Nepoužitelný   |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>     | Pro dopravu není upraveno.   |
| <b>14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>      | Nepoužitelný   |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                              | Nepoužitelný   |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | Na základě dostupných údajů, není považován za nebezpečný pro životní prostředí. |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | K dispozici nejsou žádné údaje   |

### **Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>14.1 UN číslo</b>                                 | Nepoužitelný                |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> | Not regulated for transport |
| <b>14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>  | Nepoužitelný                |

14.4	Obalová skupina	Nepoužitelný
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Na základě dostupných dat se nepovažuje za látkuznečišťující moře.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje
14.7	Přeprava volně loženého produktu podle příloh I nebo II k úmluvě MARPOL 73/78 a předpisů IBC nebo IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):**

14.1	UN číslo	Nepoužitelný
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Not regulated for transport
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepoužitelný
14.4	Obalová skupina	Nepoužitelný
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

Tato informace neposkytuje všechny specifická zákonná nebo provozní podmínky / informace týkající se tohoto produktu. Klasifikace přepravních podmínek se může lišit v závislosti na objemu nádoby a může být ovlivněna i regionálními nebo celostátními změnami v předpisech. Dodatečné informace o podmínkách přepravy lze získat prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo prostřednictvím zástupce služeb pro zákazníky. Přepravní společnost je zodpovědná za dodržování všech platných zákonů, předpisů a pravidel pro přepravu materiálu.

---

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

---

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006**

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které byly buďto předběžně registrovány, zaregistrovány, nebo jsou osvobozeny od registrace, anebo se na ně hledí jako na registrované podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Shora uvedené údaje o statusu registrace podle nařízení REACH byly poskytnuty v dobré víře a v přesvědčení o jejich správnosti k výše uvedenému datu účinnosti. Tímto však není poskytnuta žádná záruka, výslovná ani implicitní. Správné pochopení regulačního statusu výrobku je odpovědností kupce/uživatele.

**Status povolení podle nařízení REACH:**

Následující látky obsažené v tomto výrobku mohou podléhat nebo podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

Č. CAS: 540-97-6	Jméno: Dodekamethylcyklohexasiloxan
------------------	-------------------------------------

Status povolení: uvedeno na Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

Číslo povolení: Není k dispozici

Datum vypršení platnosti: Není k dispozici

Osvobozené (kategorie) použití: Není k dispozici

### Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Jsou uvedeny v nařízení: Nevztahuje se

### Další informace

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

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

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

---

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

---

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Klasifikace a postup odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Výpočetní metoda

### Revize

Identifikační číslo: 6023224 / A305 / Datum vydání: 29.08.2018 / Verze: 2.0

Nejnovější opravy jsou v celém tomto dokumentu značeny tučným dvojitým pruhem na levém okraji.

**Legenda**

ACGIH	USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	8 hodin, časově vážený průměr
Aquatic Acute	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

**Plný text jiných zkratk**

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukcí toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECS - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourchlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Informační zdroje a odkazy**

Tento Bezpečnostní list byl sestaven odděleními Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základě informací poskytnutých specialisty naší společnosti.

DOW EUROPE GMBH vybízí každého zákazníka nebo příjemce tohoto bezpečnostního listu, aby jej pečlivě prostudoval a konzultoval odpovídající posudek dle potřeby či vhodnosti, a vzal tak na vědomí a pochopil informace obsažené v tomto bezpečnostním listě a jakákoli nebezpečí spojená s výrobkem. Informace v tomto dokumentu jsou poskytnuty v dobré víře a jsou považovány za nejpřesnější dostupné k datu uvedenému výše. Není tím však poskytována žádná záruka, výslovná ani

předpokládaná. Právní požadavky podléhají změnám a mohou se lišit podle místa. Povinností kupce/uživatele je zajistit, aby veškeré jeho aktivity byly v souladu se všemi platnými zákony a nařízeními. Informace zde uvedené se týkají pouze výrobku ve stavu, v jakém je přepravován. Jelikož podmínky použití výrobku jsou mimo kontrolu výrobce, je povinností kupce/uživatele stanovit podmínky nezbytné pro bezpečné použití tohoto výrobku. V důsledku šíření zdrojů informací, jako např. specifických bezpečnostních listů výrobců, neneseme a ani nemůžeme nést odpovědnost za bezpečnostní listy pocházející od jakéhokoli jiného zdroje než od nás. Pokud jste obdrželi bezpečnostní list od jiného zdroje, nebo pokud si nejste jistí, zda je bezpečnostní list, který máte, aktuální, vyžádejte si prosím u nás aktuální verzi.

CZ