

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku **Repel-Silane ES, 500 ml**

Katalógové číslo **17133201**



UFI 64W0-00SQ-X00H-YPPT


Popis produktu Nejsou k dispozici.

Typ produktu Kapalné.

Jiné označení Nejsou k dispozici.

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

#### Uvedená použití

Analytická chemie.  
Laboratorní chemikálie  
Vědecký výzkum a vývoj  
 Spotřebitelské použití

-

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Provozní doba

08.30 - 17.00

Osoba, která připravila bezpečnostní list : sds\_author@cytiva.com

#### Česká republika

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### Česká republika

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Tel: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02


<https://www.tis-cz.cz/>

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

 Flam. Liq. 3, H226  
Repr. 2, H361f  
Aquatic Chronic 1, H410  
PBT, EUH440  
vPvB, EUH441

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.



**Složky s neznámou toxicitou** 100 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání  
100 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží

**Složky s neznámou ekotoxicitou** Obsahuje 2 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.  
Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti



**Signální slovo** Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti** Hořlavá kapalina a páry.  
Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Silně se hromadí v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.

Pokyny pro bezpečné zacházení

**Všeobecně** Nelze použít.

**Prevence** Před použitím si obzortejte speciální instrukce. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít nebo chrániče sluchu. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce** Uniklý produkt seberte. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

**Skladování** Nelze použít.

**Odstraňování** Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Dodatečné údaje na štítku** Nelze použít.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí** Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

Tato směs obsahuje látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB, viz část 3.2.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]		Typ
Oktamethylcyklotetrasiloxan  dichlordimethylsilan	REACH #: 01-2119529238-36 ES: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Index: 014-018-00-1	98	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	M [chronické] = 10	[1] [2] [3]
	REACH #: 01-2119437250-51 ES: 200-901-0 CAS: 75-78-5 Index: 014-003-00-X	2	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ATE [vdechnutí (plyny)] = 930 ppm	[1]

			Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	
--	--	--	---	--

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

## Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

[2] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[3] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<b>Styk s očima</b>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalační</b>	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
<b>Při styku s kůží</b>	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
<b>Při požití</b>	Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
<b>Ochrana pracovníků první pomoci</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

<b>Styk s očima</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrtní plodů kosterní deformace
<b>Při styku s kůží</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrtní plodů kosterní deformace
<b>Při požití</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrtní plodů kosterní deformace

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

<b>Poznámky pro lékaře</b>	Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.
<b>Specifická opatření</b>	Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	Použijte suché chemické prostředky, CO <sub>2</sub> , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Nepoužívejte proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi



<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Tento materiál se silně hromadí v životním prostředí a živých organismech, včetně lidí. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhlíčitý oxid uhelnatý halogenované sloučeniny oxid nebo oxidy kovů
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".
<b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Malé rozlití</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
<b>Velké rozlití</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistou odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.
<b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b>	Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

<b>Ochranná opatření</b>	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z neiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
<b>Doporučení, týkající se hygieny práce</b>	Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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



Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 20 do 30°C (68 do 86°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

Kritéria nebezpečnosti		
Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
5c	5000	50000
E1	100	200

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení	Analytická chemie. Laboratorní chemikálie. Vědecký výzkum a vývoj.
Specifická řešení pro průmyslový sektor	Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Není známá informace o limitní hodnotě.

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování	Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.
-----------------------------------	--

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku  
8ktamethylcyklotetrasiloxan

Výsledek
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
3.7 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
13 mg/m³
Vliv (následky): Místní
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
13 mg/m³
Vliv (následky): Systematický
DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
73 mg/m³
Vliv (následky): Místní
DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
73 mg/m³
Vliv (následky): Systematický
DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální
2.5 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
2.5 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický
DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační
4.8 mg/m³
Vliv (následky): Místní
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
4.8 mg/m³
Vliv (následky): Místní

dichlordimethylsilan



**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální**

7 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

7 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**8.7 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**8.7 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**14.2 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**14.2 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**49.4 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**49.4 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Systematický**PNEC**

Nejsou k dispozici.

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

**Individuální ochranná opatření****Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postřikání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

**Ochrana kůže****Ochrana rukou**

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla**

V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

**Jiná ochrana kůže**

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest**

Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí**

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.



ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Vzhled</b>			
Skupenství	Kapalné.		
Barva	Bezbarvý.		
Zápach	Nejsou k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí	Nejsou k dispozici.		
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	Nejsou k dispozici.		
Hořlavost	Nejsou k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nejsou k dispozici.		
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: 56°C		
Teplota samovznícení	Nejsou k dispozici.		
Chemický název	°C	Metoda	
oktamethylcyclotetrasiloxan	384 do 387	ASTM E 659	
dichlordimethylsilan	425	DIN 51794	
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.		
pH	Nelze použít.		
Viskozita	Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.		
<b>Rozpustnost</b>			
Média	Výsledek		
studená voda	Snadno rozpustné		
horká voda	Snadno rozpustné		
Rozpustnost ve vodě	Nejsou k dispozici.		
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nelze použít.		
Tlak páry	Nejsou k dispozici.		
	<u>Tlak par při 20 °C</u>		<u>Tlak par při 50 °C</u>
Chemický název	mm Hg	kPa	Metoda
	mm Hg	kPa	Metoda
dichlordimethylsilan	109.70432	14.6	EU A.4
oktamethylcyclotetrasiloxan	0.99008	0.13	
Relativní hustota	Nejsou k dispozici.		
Relativní hustota par	Nejsou k dispozici.		
<b>Vlastnosti částic</b>			
Střední velikost částic	Nelze použít.		

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Doba hoření	Nelze použít.
Rychlost hoření	Nelze použít.
Výbušné vlastnosti	Není považován za produkt představující riziko výbuchu.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	




ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.
10.5 Neslučitelné materiály	Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace


11.1 Informace o toxikologických účincích

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 oktamethylcyclotetrasiloxan	<b>Krysa - Inhalační - LC50 Výpary</b> 36 g/m³ [4 hodin] <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Vzrušení Plíce, hrudník nebo dýchání - dušnost Ostatní - Vlasý
dichlordimethylsilan	<b>Krysa - Inhalační - LC50 Plyn.</b> 930 ppm [4 hodin]
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.


Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Repel-Silane ES, 500 ml	N/A	N/A	46500.0	N/A	N/A
oktamethylcyclotetrasiloxan	N/A	N/A	N/A	36	N/A
dichlordimethylsilan	N/A	N/A	930	N/A	N/A

Žíravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 dichlordimethylsilan	<b>Králík - Kůže - Středně dráždivý</b> <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 20 mg
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 dichlordimethylsilan	<b>Králík - Oči - Velmi dráždivý</b> <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 5 mg
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.

Žíravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

**Kůže**

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

**Respirační**

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.



**Mutagenita zárodečných buněk**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice****Název výrobku/přípravku**

dichlordimethylsilan

**Výsledek**

STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

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

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační, Oči.**Potenciální akutní účinky na zdraví****Inhalační** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při požití** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při styku s kůží** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Styk s očima** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Inhalační** Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrť plodů  
kosterní deformace**Při požití** Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrť plodů  
kosterní deformace**Při styku s kůží** Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrť plodů  
kosterní deformace**Styk s očima** Žádné specifické údaje.**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Všeobecně** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Karcinogenita** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Mutagenita** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Toxicita pro reprodukci** Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku

Óktamethylcyclotetrasiloxan

Výsledek

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Jikra  
Věk: 2 hodin  
4.4 µg/l [90 dnů]  
Efekt: Násobný

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*  
Věk: <24 hodin  
7.9 µg/l [21 dnů]  
Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC

STDMETH  
Řasy - Green algae - *Selenastrum capricornutum*  
1 do 29 µg/l [96 hodin]  
Efekt: Populace

Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

Chemický název

Dichlordimethylsilan

Závěr/shrnutí

Rozkládá se ve vodě.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Óktamethylcyclotetrasiloxan dichlordimethylsilan	6.488 -0.41	13400 [EPA OTS 797.1520] -	Vysoký Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku

Óktamethylcyclotetrasiloxan  
dichlordimethylsilan

logK<sub>oc</sub>

3.5  
2.1

K<sub>oc</sub>

3064.9  
117.926

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku

Óktamethylcyclotetrasiloxan  
dichlordimethylsilan

PMT

Ne  
Ne

P

Ano  
N/A

M

Ne  
Ano

T

Ano  
Ne

vPvM

Ne  
Ne

vP

Ano  
N/A

vM

Ne  
Ne

Mobilita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí

Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku

Óktamethylcyclotetrasiloxan  
dichlordimethylsilan

PBT

Ano  
Ne

P

Ano  
N/A

B

Ano  
N/A

T

Ano  
Ne

vPvB

Ano  
N/A

vP

Ano  
N/A

vB

Ano  
N/A

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku

Óktamethylcyclotetrasiloxan  
dichlordimethylsilan

PBT

Ano  
Ne

P

Ano  
N/A

B

Ano  
N/A

T

Ano  
Ne

vPvB

Ano  
N/A

vP

Ano  
N/A

vB

Ano  
N/A

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]


Silně se hromadí v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.



12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nelze použít.

Závěr/shrnutí [Produkt]



Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.


12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.







ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

<b>Produkt</b>	
<b>Metody odstraňování</b>	<div></div> <div>Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Světe likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.</div>
<b>Nebezpečný odpad</b>	Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.
<b>Balení</b>	
<b>Metody odstraňování</b>	Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.
<b>Speciální opatření</b>	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (oktamethylcyclotetrasiloxan, dichlordimethylsilan)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (oktamethylcyclotetrasiloxan, dichlordimethylsilan)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (oktamethylcyclotetrasiloxan, dichlordimethylsilan)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (oktamethylcyclotetrasiloxane, dimethyldichlorosilane)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 <div></div>	3 <div></div>	3 <div></div>	3 <div></div>
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Ne.	No.
Další informace	Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. <b>Kód nebezpečnosti</b> 30 <b>Kód tunelu</b> (D/E)	Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.	<b>Nouzové seznamy</b> F-E, S-E	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Doprava po areálu uživatele: vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

Nejsou k dispozici.



ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV				
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.				
Látky vzbuzující mimořádné obavy				
Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
PBT	octamethylcyclotetrasiloxane	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
vPvB	octamethylcyclotetrasiloxane	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Repel-Silane ES, 500 ml	≥90	3
oktamethylcyclotetrasiloxan	≥90	70
Označení	Nelze použít.	

Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisíh (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch	Není v seznamu
Průmyslových emisíh (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda	Není v seznamu

Prekursorý výbušnín Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	
E5c	
E1	
Skladový kód	III

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech


Není v seznamu.

Inventurní soupis

Spojené státy americké	Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.
Kanadský katalog	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.




Cína	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonsko	<b>Japonský katalog (CSCL):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. <b>Japonský katalog (ISHL):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	ATE = odhad akutní toxicity CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti N/A = Nejsou k dispozici PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům RRN = Registrační číslo REACH vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
---------	--

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda
<b>Plné znění zkrácených H-vět</b>	 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H226 Hořlavá kapalina a páry. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H331 Toxický při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. EUH440 Hromadí se v životním prostředí a živých organismech včetně člověka. EUH441 Silně se hromadí v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.
<b>Plné znění klasifikací [CLP/GHS]</b>	 Acute Tox. 3 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3 Aquatic Chronic 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1  Eye Irrit. 2 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 Flam. Liq. 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 Flam. Liq. 3 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 PBT PERZISTENTNÍ, BIOAKUMULATIVNÍ A TOXICKÝ Repr. 2 TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2 Skin Irrit. 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 STOT SE 3 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3  vPvB VYSOCE PERZISTENTNÍ A VYSOCE BIOAKUMULATIVNÍ
<b>Datum tisku</b>	10 Únor 2026
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	10 Únor 2026
<b>Datum předchozího vydání</b>	02 Listopad 2023
<b>Verze</b>	13

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.