



BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW EUROPE GMBH

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

Název výrobku: DOW CORNING™ 1-4173 Thermally
Conductive Adhesive

Datum revize: 19.02.2018

Verze: 3.0

Datum posledního vydání: 18.10.2017

Datum vytištění: 27.04.2018

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: DOW CORNING™ 1-4173 Thermally Conductive Adhesive

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Lepicí prostředky, pojidla

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:

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

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):

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem: VAROVÁNÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
- P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
- P280 Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.
- P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
- P403 Skladujte na dobře větraném místě.

Doplňkové informace

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Může vytvářet hořlavý vodík. Zamezte styku s vodou, alkoholy a kyselými, bazickými a oxidačními činidly.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemická podstata: Silikonový elastomer

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 2530-83-8 Č.ES 219-784-2 Č. indexu -	01-2119513212-58	>= 0,02 - <= 2,21 %	Glycidoxypropyltrimethoxysilan	Eye Dam. - 1 - H318

Látky, které mají pracovní limit expozice

Registrační číslo CAS Nedostupný Č.ES Nedostupný Č. indexu –	–	>= 75,0 - <= 95,0 %	Oxid hlinitý upravený reakcí s methyltrimethoxysilanem	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. V pracovní oblasti by měla být dostupná vhodná bezpečnostní sprcha.

Zasažení očí: Okamžitě a nepřetržitě alespoň 15 minut vyplachujte proudem tekoucí vody. Poradte se s lékařským personálem. Mělo by být bezprostředně dostupné vhodné zařízení pro nouzové vyplachování očí.

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 jakémkoliv 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.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha Alkohol odolná pěna Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva: Hasicí prášek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Kysličník křemičitý Oxidy kovů Formaldehyd Oxidy uhlíku

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Při použití pěny se uvolňují významná množství plynného vodíku, který se pod pěnovým pokryvem může zachycovat. Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

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. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. Zabraňte kontaktu hasicího prostředku s obsahem kontejneru. Většina hasicích prostředků způsobuje vznik vodíku, který se při hašení požáru může hromadit ve špatně větraných nebo uzavřených prostorách, a při vznícení může dojít k rychlému hoření nebo výbuchu. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru. Vyklidte prostor.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte vypuštění do okolního prostředí. 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. Při styku s vodou, vlhkostí, kyselinami nebo zásadami mohou tyto materiály uvolňovat plynný vodík. Zachycený materiál je třeba uchovávat v odvětrávané nádobě. Informace o některých místních nebo celostátních předpisech naleznete v částech 13 a 15 tohoto bezpečnostního listu. Regenerovaný materiál by měl být skladován v kontejneru s vypouštěcím otvorem. Vypouštěcím otvorem nesmí do kontejneru vnikat voda, neboť by mohlo dojít k reakci s materiálem a následnému vzniku přetlaku v kontejneru.

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: Nevdechujte páry ani mlhu. Nepožijte. Zabraňte kontaktu s očima. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Chraňte před vodou. Chraňte před vlhkostí. 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 původních obalech. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy. Produkt může vyvíjet malé množství hořlavého vodíku, který se může hromadit. Přiměřeně větrejte, aby byla koncentrace par výrazně pod mezí hořlavosti a expozičními limity. Nepřebalujte. Při ucpání nebo zakrytí větracích otvorů na obalu může dojít k nahromadění tlaku. Skladujte v uzavřeném obalu.

Neskladujte v blízkosti následujících produktů: Silná oxidační činidla.
Materiály nevhodné k uložení do kontejnerů: Neskladujte v jiných než původních obalech, ani nepůvodní obaly jinak nepoužívejte. Neskladujte v jiných než původních obalech, ani nepůvodní obaly jinak nepoužívejte.

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
Glycidoxypropyltrimethoxysilan	Dow IHG	TWA	0,5 ppm
Oxid hlinitý upravený reakcí s methyltrimethoxysilanem	ACGIH	TWA Respirabilní frakce	1 mg/m ³ , Hliník
	CZ OEL	PEL vlákno, respirabilní frakce	0,1 mg/m ³
methanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	250 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	SKIN
	2006/15/EC	TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
	2006/15/EC	TWA	SKIN
	CZ OEL	PEL	250 mg/m ³
	CZ OEL	PEL	SKIN
	CZ OEL	NPK-P	1 000 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	SKIN

Při manipulaci nebo zpracování může dojít k vytvoření produktu reakce nebo rozkladu, pro který je stanovena limitní hodnota expozice na pracovišti (OEL).
Methanol.

Biologické limity expozice na pracovišti

Složky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Biologický zkušební vzorek	Doba odběru vzorku	Přípustná koncentrace	Základ
methanol	67-56-1	Methanol	moč	Konec směny	15 mg/l	CZ BEI
		Methanol	moč	Konec směny	0.47 mmol/l	CZ BEI
		Methanol	moč	Konec směny (co nejdříve po expozici)	15 mg/l	ACGIH BEI

Odvozená hladina bez účinku

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Pracovníci

Akutní - systémové účinky		Akutní - lokální účinky		Dlouhodobé - systémové účinky		Dlouhodobé - lokální účinky	
Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí
21 mg/kg těl.hmot./den	147 mg/m3	n.a.	n.a.	21 mg/kg těl.hmot./den	147 mg/m3	n.a.	n.a.

Spotřebitelé

Akutní - systémové účinky			Akutní - lokální účinky		Dlouhodobé - systémové účinky			Dlouhodobé - lokální účinky	
Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí
12,5 mg/kg těl.hmot./den	43,5 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	12,5 mg/kg těl.hmot./den	43,5 mg/m3	12,5 mg/kg těl.hmot./den	n.a.	n.a.

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Oddělení	PNEC
Sladká voda	1 mg/l
Mořská voda	0,1 mg/l
Sladkovodní sediment	0,79 mg/kg
Mořský sediment	0,079 mg/kg
Půda	0,13 mg/kg
Čistírna odpadních vod	> 10 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 ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: 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 4 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 120 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 1 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 10 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 pro tuto látku nepropustný ochranný oděv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce.

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, použijte vhodný respirátor. Pokud je ochrana dýchání požadována, použijte přetlakový izolovaný dýchací přístroj nebo přetlakový izolovaný dýchací okruh.

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	šedý
Zápach:	lehký
Práh zápachu	Data neudána
pH	Data neudána
Bod tání/rozmezí bodu tání	Data neudána
Bod tuhnutí	Data neudána
Bod varu (760 mmHg)	> 150 °C
Bod vzplanutí	uzavřený kelímek > 100 °C
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	Data neudána
Horní mez výbušnosti	Data neudána
Tenze par	Data neudána
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Data neudána
Relativní hustota (voda = 1)	2,7
Rozpustnost ve vodě	Data neudána
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Data neudána
Teplota samovznícení	Data neudána
Teplota rozkladu	Data neudána
Kinematická viskozita	50000 cSt při 25 °C
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
9.2 Další informace	
Molekulová hmotnost	Data neudána
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. Při kontaktu produktu s vodou, alkoholy, kyselými a zásaditými materiály, různými druhy kovů a kovových sloučenin může vznikat hořlavý plynný vodík, který může ve vzduchu vytvářet výbušné směsi. Při zvýšených teplotách se tvoří nebezpečné produkty rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vystavení vlivu vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály: Oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Formaldehyd. Methanol.

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, Krysa, > 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, > 2 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní inhalační toxicitu

Krátká expozice (v rozsahu minut) pravděpodobně nevyvolá nežádoucí účinky.
Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat mírné podráždění očí.

Může vyvolat střední poškození rohovky.

Senzibilizace

Pro senzibilizaci kůže:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

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)

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Karcinogenita

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

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:

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Akutní inhalační toxicitu

Jednorázová expozice v mlze pravděpodobně nevyvolává škodlivé účinky. Páry mohou vyvolat podráždění horních cest dýchacích (v nose a v hrdle).

LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, > 5,3 mg/l

Oxid hlinitý upravený reakcí s methyltrimethoxysilanem

Akutní inhalační toxicitu

Pro podobný materiál (materiály) LC50, Krysa, samec a samice, prach/mlha, > 2,3 mg/l Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Akutní toxicita pro ryby

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

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), Statické, 96 h, 237 mg/l

LC50, Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá), Statické, 96 h, 276 mg/l

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 48 h, 710 mg/l

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50, modro-zelené řasy Anabaena flos-aquae, statický test, 7 d, Rychlost růstu, 119 mg/l
NOEC, modro-zelené řasy Anabaena flos-aquae, statický test, 7 d, Rychlost růstu, < 50 mg/l

Toxicita pro bakterie

NOEC, kal aktivovaný, Statické, 3 h, Dechové frekvence., > 100 mg/l, Test OECD 209

Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

LOEC, Daphnia magna (perloočka velká), semistatický test, 21 d, > 100 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Biologická odbouratelnost: V životním prostředí se předpokládá chemický rozklad (hydrolyza). Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost
Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 37 %

Doba expozice: 28 d

Stabilita ve vodě (poločas)

, DT50, 6,5 h, pH 7, Poločas přeměny 24,5 °C, Směrnice OECD 111 pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Bioakumulace: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 0,5 Vypočteno.

12.4 Mobilita v půdě

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

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

Oxid hlinitý upravený reakcí s methyltrimethoxysilanem

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Glycidoxypropyltrimethoxysilan

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

Oxid hlinitý upravený reakcí s methyltrimethoxysilanem

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):

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

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

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	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

Další informace:

ZÁSILKY S ODVĚTRÁNÍM NELZE PŘEPRAVOVAT LETECKY.

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.

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.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Eye Irrit. - 2 - H319 - Výpočetní metoda

Revize

Identifikační číslo: 6024214 / A305 / Datum vydání: 19.02.2018 / Verze: 3.0

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

Legenda

2006/15/EC	Llimitních hodnot expozice na pracovišti
ACGIH	USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH
ACGIH BEI	ACGIH - biologické expoziční indexy (BEI)
CZ BEI	Česká Republika. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
Dow IHG	Dow IHG
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
SKIN	Vstřebává se kůží.
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	Časově vážený průměr

Eye Dam.	Vážné poškození očí
----------	---------------------

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 - Havarijný 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; IECSC - 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; 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