



BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW EUROPE GMBH

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

Název výrobku: DOWSIL™ 92-023 Primer

Datum revize: 05.12.2017

Verze: 5.0

Datum vytištění: 16.02.2018

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: DOWSIL™ 92-023 Primer

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:

Hořlavé kapaliny - Kategorie 2 - H225

Dráždivost pro kůži - Kategorie 2 - H315

Vážné poškození očí - Kategorie 1 - H318

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Kategorie 3 - H336

Nebezpečnost při vdechnutí - Kategorie 1 - H304

Akutní toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H410

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: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P305 + P351 + P338 + P310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370 + P378	V případě požáru: K uhašení použijte písek, suchou chemikálii nebo pěnu odolnou alkoholu.

Obsahuje n-heptan; Tetra n-butyltitanát

2.3 Další nebezpečnost

Hořlavá kapalina hromadící statický náboj.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

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 142-82-5 Č.ES 205-563-8 Č. indexu 601-008-00-2	01-2119457603-38	>= 80,0 - < 90,0 %	n-heptan	Flam. Liq. - 2 - H225 Skin Irrit. - 2 - H315 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 2551-83-9 Č.ES 219-855-8 Č. indexu -	-	>= 1,0 - < 10,0 %	Allyltrimethoxysilan	Flam. Liq. - 3 - H226
Registrační číslo CAS 5593-70-4 Č.ES 227-006-8 Č. indexu -	01-2119967423-33	>= 3,0 - < 10,0 %	Tetra n-butylytitanát	Flam. Liq. - 3 - H226 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335

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: Postiženou osobu vyveďte na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Při obtížném dýchání by měl být kvalifikovaným personálem nasazen kyslík. Přivolejte lékařskou pomoc nebo zajistěte přepravu do lékařského zařízení.

Styk s kůží: Oplachujte velkým množstvím vody. V pracovní oblasti by měla být dostupná vhodná bezpečnostní sprcha.

Zasažení očí: Oči po několik minut vyplachujte vodou. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a pokračujte v vyplachování ještě několik minut. Pokud se vyskytnou nežádoucí účinky, poraďte se s lékařem, nejlépe s oftalmologem. V pracovní oblasti by mělo být k dispozici vhodné zařízení k nouzovému vyplachování očí.

Požítí: Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo vyhledejte první pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Kromě informací uvedených v části Popis první pomoci (výše) a v části Údaje o jakékoliv 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: Zajistěte pacientovi dostatečný přísuv vzduchu a případně podávejte kyslík. Vystavení látky může zvýšit "podráždění srdečního svalu". Pokud není bezprostředně nutné, nepodávejte sympatomimetické léky. Je-li prováděn výplach, navrhnete kontrolu průdušnice a/nebo jícnu. Nebezpečí plicní aspirace musí být zváženo proti jedovatosti, uvažuje-li se o vyprázdnění žaludku. O vyvolání zvracení musí rozhodnout ošetřující lékař. 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) Hasicí prášek

Nevhodná hasiva: Plný proud vody Nehaste přímým proudem vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Oxidy uhlíku Kyslíčník křemičitý Oxidy kovů

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost. Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: 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. Je-li to možné, zachycujte vodu po hašení. Volně odtékající voda z požáru může vyvolat poškození životního prostředí. Dokud není oheň uhašen a dokud nepomine nebezpečí opětného vzplanutí, používejte k ochlazení kontejnerů vystavených ohni a ohněm postižených prostorů vodní sprchy. Nepoužívejte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru. Vykliďte 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: Odstraňte všechny zápalné zdroje. Větrejte prostory. Používejte vhodné ochranné prostředky. Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte 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 rozliti, 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: Měly by být použity nejjiskřící nástroje. Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. 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 rozliti velkého množství materiálu, vhodným způsobem ho zahradte, aby se nemohl šířit dále. Pokud lze materiál odčerpat, uchovejte jej ve vhodné nádobě. Zbytky rozlitého materiálu zachyťte vhodným absorbentem. 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 styku s kůží nebo oděvem. Nevdechujte páry nebo rozprašenou mlhu. Nepožijte. Zabraňte kontaktu s očima. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte úniku materiálu, vzniku odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí. Měly by být použity nejjiskřící nástroje. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Používejte za odsávání v místě pracoviště. Používejte pouze v prostorách vybavených odsávacím zařízením v nevybušném provedení. Před zahájením přepravy zajistěte elektrické uzemnění celého zařízení. Tento materiál může v důsledku svých přirozených fyzikálních vlastností akumulovat elektrostatický náboj, který může být zdrojem vznícení. Jelikož uzemnění může být k eliminaci statické elektřiny nedostatečné, je nutné před přepravou provést výplach inertním plynem, aby nevzniklo riziko požáru. Omezte průtok, aby se snížilo hromadění statického náboje. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

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

Uchovávejte v řádně označených obalech. Skladujte uzamčené. Ponechávejte dobře uzavřené. Skladujte na chladném, dobře větraném místě. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Neskladujte v blízkosti následujících produktů: Silná oxidační činidla. Organické peroxidy. Hořlavé tuhé látky. Samozápalné kapaliny. Samozápalné tuhé látky. Samozahřívající se látky a směsi. Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny. výbušniny. Plyny.

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

Seznam expozičních limitů uvedený níže, lze-li jej použít

Složka	Předpis	Typ seznamu	Hodnota/Zápis
n-heptan	ACGIH	TWA	400 ppm
	ACGIH	STEL	500 ppm
	Dow IHG	TWA	100 ppm
	2000/39/EC	TWA	2 085 mg/m ³ 500 ppm
	CZ OEL	PEL	1 000 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	2 000 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
butan-1-ol	ACGIH	TWA	20 ppm
	CZ OEL	PEL	300 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	600 mg/m ³

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

Methanol.

butanolu

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	15 mg/l	ACGIH BEI

expozici)

Odvozená hladina bez účinku

n-heptan

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.	300 mg/kg těl.hmot./ den	2085 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.	149 mg/kg těl.hmot./ den	447 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.

Tetra n-butyltitanát

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.	n.a.	127 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.	37,5 mg/kg těl.hmot./ den	152 mg/m3	3,75 mg/kg těl.hmot./ den	n.a.	n.a.

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Tetra n-butyltitanát

Oddělení	PNEC
Sladká voda	0,08 mg/l
Mořská voda	0,008 mg/l
Přerušované používání/uvolňován	2,25 mg/l
Půda	0,017 mg/kg such. hm.
Mořský sediment	0,007 mg/kg
Čistírna odpadních vod	65 mg/l
Sladkovodní sediment	0,069 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technické kontroly: Použijte technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, používejte pouze v uzavřených systémech nebo s místním odsáváním. Odsávací zařízení by měla být navržena tak, aby odtahovala vzduch od zdroje tvoření výparů/aerosolu a osob v tom místě pracujících. V prostorech s nedostatečnou ventilací se mohou vyskytnout smrtelné koncentrace.

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: Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: chlorovaný polyethylen, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"), polyvinylalkohol, viton, Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, přírodní kaučuk, polyvinylchlorid, 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. V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj. V uzavřených nebo špatně větraných prostorech používejte povolený přetlakový dýchací přístroj s přívodem vzduchu.

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	Dle označení výrobku
Zápach:	lehký
Práh zápachu	Data neudána
pH	Data neudána
Bod tání/rozmezí bodu tání	Data neudána
Bod tuhnutí	Data neudána
Bod varu (760 mmHg)	> 90 °C
Bod vzplanutí	Uzavřený kelímek podle Sety 7 °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)	0,71
Rozpustnost ve vodě	Data neudána
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Data neudána
Teplota samovznícení	Data neudána
Teplota rozkladu	Data neudána
Kinematická viskozita	0,63 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. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Vysoce hořlavá kapalina a páry.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály: Oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Methanol. Butanol.

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 podobném materiálu:
LD50, Králík, > 2 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní inhalační toxicitu

V uzavřených nebo špatně větraných prostorách se páry mohou rychle nahromadit a vyvolat bezvědomí a úmrtí. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky. Může způsobit podráždění dýchacího systému a pokles činnosti centrálního nervového systému. Příznaky mohou zahrnovat bolest hlavy, závratě a ospalost, následně pak i poruchu koordinace a bezvědomí. Nadměrná expozice může zvýšit citlivost na epinefrin a zvýšit dráždění myokardu (nepravidelný srdeční tep). Známkami a symptomy nadměrné expozice může být žaludeční nevolnost a/nebo zvracení

Jako produkt.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

Může vyvolat pocit pálení.
Může vyvolat svědění.
Může vyvolat vysychání nebo loupání kůže.
Může vyvolat změnu zbarvení kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění očí.
Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.
Může vyvolat bolest.

Senzibilizace

Pro senzibilizaci kůže:
Pro podobný materiál (materiály)

Při testech u lidí nevyvolal alergickou reakci kůže.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

Může způsobit ospalost nebo závratě.
Způsob expozice : Vdechnutí
Cílové orgány: Centrální nervový systém

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Na základě dostupných údajů se v případě opakovaných expozic neočekávají další významné škodlivé účinky.
Heptan je součástí směsi, která způsobovala polyneuropatii. Neexistuje ovšem jednoznačný důkaz, že by měl heptan vliv na periferní nervovou soustavu.

Karcinogenita

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Teratogenita

Založeno na informacích o složku (složky): Pro podobný materiál (materiály) Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

Toxicita pro reprodukci

Založeno na informacích o složku (složky): Pro podobný materiál (materiály) Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Mutagenita

Založeno na informacích o složku (složky): Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

Nebezpečí při vdechování

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:

n-heptan

Akutní inhalační toxicitu

Známkami a symptomy nadměrné expozice může být žaludeční nevolnost a/nebo zvracení. V uzavřených nebo špatně větraných prostorách se páry mohou rychle nahromadit a vyvolat bezvědomí a úmrtí. Příznaky mohou zahrnovat bolest hlavy, závratě a ospalost, následně pak i poruchu koordinace a bezvědomí. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky. Může způsobit podráždění dýchacího systému a pokles činnosti centrálního nervového systému. Nadměrná expozice může zvýšit citlivost na epinefrin a zvýšit dráždění myokardu (nepravidelný srdeční tep).

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, pára, > 29,3 mg/l. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Tetra n-butyltitanát**Akutní inhalační toxicitu**

LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, 11 mg/l

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita**n-heptan****Akutní toxicita pro ryby**

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

LL50, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový), 96 h, 5,738 mg/l, Nespecifikovaná metoda.

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, *Daphnia magna* (perloočka velká), statický test, 48 h, 1,5 mg/l, Nespecifikovaná metoda.

EC50, koryš *Chaetogammarus marinus*, 48 h, 0,2 mg/l

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

EL50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy), 72 h, Biomasa, 4,34 mg/l

Jiný, *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy), 72 h, Biomasa, 0,97 mg/l, Odhadnutý.

Allyltrimethoxysilan**Akutní toxicita pro ryby**

Na základě údajů z podobných materiálů

LC50, 96 h, > 100 mg/l

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

Na základě údajů z podobných materiálů

EC50, 48 h, > 100 mg/l

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

Na základě údajů z podobných materiálů

EC50, 72 h, > 100 mg/l

Tetra n-butyltitanát**Akutní toxicita pro ryby**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.2 Perzistence a rozložitelnost**n-heptan**

Biologická odbouratelnost: Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost. Míra biodegradace se může zvýšit aklimatizací v půdě a/nebo ve vodě.

Teoretická spotřeba kyslíku: 3,52 mg/g

Tetra n-butyltitanát

Biologická odbouratelnost: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace: Data neudána

12.4 Mobilita v půdě**n-heptan**

Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).

Rozdělovací koeficient (Koc): 2040 - 16000 Odhadnutý.

Tetra n-butyltitanát

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky**n-heptan**

Data neudána

Tetra n-butyltitanát

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	UN 1993
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.(Heptan, Alkoxysilan)
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4	Obalová skupina	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Heptan
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Speciální ustanovení 640D Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

14.1	UN číslo	UN 1993
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Heptan, Alkoxysilan)
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4	Obalová skupina	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Heptan
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EmS: F-E, S-E
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	UN 1993
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Flammable liquid, n.o.s.(Heptan, Alkoxysilan)

14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4	Obalová skupina	II
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.

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

Jsou uvedeny v nařízení: HOŘLAVÉ KAPALINY

Číslo v nařízení: P5c

5 000 t

50 000 t

Jsou uvedeny v nařízení: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Číslo v nařízení: E1

100 t

200 t

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.

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Flam. Liq. - 2 - H225 - Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Skin Irrit. - 2 - H315 - Výpočetní metoda

Eye Dam. - 1 - H318 - Výpočetní metoda

STOT SE - 3 - H336 - Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Asp. Tox. - 1 - H304 - Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Aquatic Acute - 1 - H400 - Výpočetní metoda

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetní metoda

Revize

Identifikační číslo: 3141624 / A305 / Datum vydání: 05.12.2017 / Verze: 5.0

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

Legenda

2000/39/EC	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
2006/15/EC	Llimitních hodnot expozice na pracovišti
ACGIH	USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH
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

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