



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.

Bezpečnostní list podle předpisů č. 1907/2006 - Příloha II

Název výrobku: INSTA-STIK™ Roofing STD

Datum revize: 06.01.2022

Verze: 10.0

Datum posledního vydání: 29.12.2021

Datum vytištění: 14.03.2022

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l. 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: INSTA-STIK™ Roofing STD

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Lepidlo.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.

Rue du Général Patton / Contern

L-2984 LUXEMBOURG

LUXEMBOURG

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: 00800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Kontaktujte pohotovostní službu na čísle: +(420)-228880039

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:

Plyny pod tlakem - Zkapalněný plyn - H280

Dráždivost pro kůži - Kategorie 2 - H315

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

Dechová senzibilizace - Kategorie 1 - H334

Senzibilizace kůže - Kategorie 1 - H317

Karcinogenita - Kategorie 2 - H351

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Kategorie 3 - H335

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - Kategorie 2 - Vdechnutí - H373

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

H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů (Dýchací cesty) při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P260	Nevdechujte mlhu nebo páry.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P304 + P340 + P312	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDIŠKO/ lékaře.
P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Doplňkové informace

----- „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“

Obsahuje Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu; Difenylnmethandiisokyanát, isomery a homology; 4,4'-methylendifenyl diisokyanát

2.3 Další nebezpečnost

Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti (lidské zdraví):

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti (životní prostředí):

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Posouzení perzistentních bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek:

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.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Tento produkt je směs.

Identifikační číslo	Složku	Klasifikace podle nařízení (EU) 1272/2008 (CLP)	Specifický limit koncentrace/ M-Factory/ Odhad akutní toxicity	%
Registrační číslo CAS 53862-89-8 Č.ES Polymer Č. indexu - REACH No -	Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu	Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317	Orálně ATE: > 2 000 mg/kg dermální ATE: > 9 400 mg/kg	> 40,0 - < 60,0 %
Registrační číslo CAS 9016-87-9 Č.ES 618-498-9 Č. indexu - REACH No -	Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Orálně ATE: > 10 000 mg/kg Vdechnutí ATE: 0,49 mg/l (prach/mlha) dermální ATE: > 9 400 mg/kg	> 15,0 - < 25,0 %
Registrační číslo CAS 29118-24-9 Č.ES 471-480-0 Č. indexu - REACH No 01-0000019758-54	Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)	Press. Gas Liquefied gas - H280	Vdechnutí ATE: > 207000 ppm (plyn)	> 5,0 - < 15,0 %
Registrační číslo CAS 101-68-8 Č.ES 202-966-0	4,4'-methylendifenyl diisokyanát	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 %	> 5,0 - < 15,0 %

Č. indexu 615-005-00-9 REACH No 01-2119457014-47		Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Orálně ATE: > 2 000 mg/kg Vdechnutí ATE: 1,5 mg/l (prach/mlha) dermální ATE: > 9 400 mg/kg	
Registrační číslo CAS 13674-84-5 Č.ES 237-158-7 Č. indexu – REACH No 01-2119486772-26	Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát	Acute Tox. 4 - H302	Orálně ATE: 1 000 mg/kg Vdechnutí ATE: > 7 mg/l (prach/mlha) dermální ATE: > 5 000 mg/kg	> 5,0 - < 10,0 %
Registrační číslo CAS 124-38-9 Č.ES 204-696-9 Č. indexu – REACH No –	oxid uhličitý	Press. Gas Liquefied gas - H280	Vdechnutí ATE: 58750 ppm (plyn)	> 1,0 - < 2,5 %

Pokud není přítomen v tomto přípravku žádný klasifikován komponent, pro který není konkrétní hodnota(y) OEL pro danou krajinu uvedeno v § 8, jsou komponenty uvedeny jako dobrovolně popsané komponenty.

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

Poznámka

Poznámka: CAS 101-68-8 je izomer MDI, který je součástí CAS 9016-87-9.

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 vyvedte 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: Látku okamžitě z pokožky smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody. Během mytí svlékněte zasažený oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře. Šaty před opětovným použitím vyperte. Studie ohledně dekontaminace pokožky po zasažení MDI ukázala, že umytí pokožky brzy po zasažení je důležité a že čistič pokožky na bázi polyglykolu či kukuřičný olej mohou být účinnější než mýdlo a voda. Předměty, které nemohou být dekontaminovány (včetně kožených výrobků jako jsou boty, pásky a řemínky od hodinek) zlikvidujte. 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: Při polknutí vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení, pokud vám k tomu zdravotnický personál nedá pokyn.

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 péči 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. Může způsobit zcitlivění nebo astma. Prospěšná mohou být bronchodilatantia, expektorancia a antitusika. Bronchospasmus léčte inhalací beta2 agonistu a perorálně nebo parenterálně kortikosteroidy. Respirační příznaky včetně edému plic se mohou projevit opožděně. Osoby s rozsáhlejší expozicí je nutno pozorovat ještě po dobu 24 - 48 hodin, zda u nich nedojde k dýchacím potížím. Trpíte-li přecitlivělostí na diisokyanáty, poradte se se svým lékařem ohledně práce s dalšími látkami, které mají dráždivé nebo senzibilizační účinky na dýchací systém. Vystavení látky může zvýšit "podráždění srdečního svalu". Pokud není bezprostředně nutné, nepodávejte sympatomimetické léky. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Na základě dostupných údajů se nepředpokládá, že by opakované vdechování této látky za pokojové teploty vyvolávalo nějaké významné škodlivé účinky, nicméně vdechování par vyvinutých za vyšších teplot škodlivé účinky vyvolat může.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha nebo jemná sprcha. Hasební prášek. Sněhové hasicí přístroje. Pěna. Lépe je použít alkoholu odolné pěny (ATC), pokud jsou k dispozici. Syntetické pěny k všeobecnému použití (včetně AFFF) nebo bílkovinné pěny mohou pomoci, jsou však mnohem méně účinné.

Nevhodná hasiva: Nehaste přímým proudem vody. Může způsobit rozšíření ohně.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku. Produkty spalování mohou zahrnovat mezi jinými i: Oxidy dusíku. Isokyanáty. Fluorovodík. Halogenovodíky. Oxid uhličitý.

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Některé složky tohoto produktu budou při požáru hořet. Kontejner se může v důsledku požáru protrhnout nebo roztrhnout. Vypařuje se rychle při pokojové teplotě. Hoří-li výrobek, vzniká hustý kouř.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Stůjte proti větru. Vyhněte se nízko položeným místům, kde se mohou hromadit plyny (dýmy). Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Zvažte použití automatických držáků hadice nebo kontrolních trysek. V případě rostoucí hlasitosti zvuku z odplynovacího bezpečnostního zařízení nebo při odbarvování obalu ihned odvedte všechny pracovníky z ohrožené oblasti. Je-li to bezpečné, odstraňte kontejner z

prostoru požáru. K ochlazování kontejnerů vystaveným ohni a prostoru ovlivněným požárem použijte vodní sprej, a to až do uhašení ohně.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic). Zamezte styku s tímto materiálem při hašení. V případě možného styku použijte kompletní protichemický požární oděv a dýchací přístroj. Nemáte-li jej k dispozici, použijte kompletní protichemický oděv a dýchací přístroj a haste požár z větší dálky. Pokud jde o ochranné pomůcky na úklidové práce po požáru (nebo v nepožární situaci), viz příslušnou část tohoto Bezpečnostního listu.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Rizikovou oblast uzavřete. Úklidem se smí zabývat pouze školení a vhodně chránění pracovníci. Zamezte přístup zaměstnanců do nízko položených míst. Zamezte vstupu zaměstnanců do uzavřených nebo špatně větraných prostor. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Prostor vyvětrejte. Navlhlý přípravek může vytvářet velmi kluzký povrch. Zabraňte vstupu neoprávněných a nechráněných osob do tohoto prostoru. Pro hašení nebo omezení požáru použijte pěnu, je-li k dispozici. Před vstupem do místa je nutné řídit se postupy pro vstup do uzavřených prostor. Další bezpečnostní opatření viz část 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Podrobnější informace viz část 10. Používejte odpovídající ochranné prostředky. Další informace viz část 8, Kontrola expozice/Ochrana osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku do půdy, kanálů, kanalizace, vodních toků a podzemní vody. Viz část 12, Ekologické informace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: NEPOUŽÍVEJTE absorpční materiály jako: Nedávejte do utěsněných nádob. Je-li to možné, zadržte uniklý materiál. Použijte absorpční materiály, např.: Piliny. Nečistota. Vermikulit. Písek. Jíl. Ořechová dř. Milsorb®. Cementový prach (Poznámka: může vytvářet teplo). Shromažďujte do vhodných otevřených obalů označených odpovídajícím způsobem. Mezi vhodné kontejnery patří: Kovové barely. Plastové sudy. Látkové obaly s plastovou vložkou. Místo úniku vyčistěte velkým množstvím vody. Pokuste se neutralizovat přidáním vhodného dekontaminačního roztoku: složení 1: uhličitán sodný 5 - 10 %; kapalný čisticí prostředek 0,2 - 2 %; voda do 100 %; nebo 2: koncentrovaný čpavkový roztok 3-8 %; kapalný čisticí prostředek 0,2 - 2 %; voda do 100 %. Při použití čpavku zajistěte dobré větrání jako prevenci proti expozici výparům. Pro pomoc při čištění kontaktujte dodavatele. Další informace viz část 13, Pokyny pro odstraňování.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Odkazy na jiné oddíly, pokud se vyskytují, jsou uvedeny v předchozích pododdílech.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Nepožijte. Nevstupujte do uzavřených prostor, dokud nejsou dostatečně vyvětrány. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Vyvarujte se vdechování výparů. Používejte pouze při dostatečném větrání. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Tento materiál je svou povahou navlhavý. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Obsah je pod tlakem. Obal nepropichujte ani nespalujte. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

Únik těchto organických materiálů na horké vláknité izolace může vést ke snížení teploty samovznícení s možným následným samovznícením.

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

Produkt kontaminovaný vodou neuchovávejte, aby nedošlo k potenciálně nebezpečné reakci. Skladujte na suchém místě. Zamezte styku s atmosférickou vlhkostí. Výsledky zkoušky propustnosti ukazují, že na výrobu ochranných oděvů jsou vhodné následující materiály: polyethylen, butylkaučuk nebo nitrilový kaučuk, neopren. Nevystavujte teplotě nad 50 °C (122 °F) Podrobnější informace viz část 10. Další informace o skladování tohoto výrobku můžete získat u Dow Europe GmbH, Praha Nadouvadlo obsažené v tomto produktu může za vhodných podmínek vykazovat limity plamene páry. Jsou-li provozní podmínky takové, že koncentrace nadouvadla nad spodním limitem hořlavosti se mohou akumulovat v oblastech s vysokou relativní vlhkostí a za přítomnosti vysokoenergetických elektrických výbojů nebo jiných zdrojů vznícení, pak mohou být vyžadována další opatření, jako je například zvýšení ventilace nebo naprogramovaná elektrická zařízení (třída jedna, divize 2).

Skladovatelnost**Teplota skladování:**

5 - 30 °C

Skladovací doba:

18 Měsíce

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Informace týkající se konkrétních koncových použití tohoto produktu mohou být obsaženy v technickém listu / dodatku k bezpečnostnímu listu (je-li k dispozici).

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
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Další informace: resp sens: Senzibilizace dýchacího ústrojí		
	CZ OEL	PEL	0,05 mg/m ³
	Další informace: I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži; S: Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).		
	CZ OEL	NPK-P	0,1 mg/m ³
	Další informace: I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži; S: Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).		
oxid uhličitý	ACGIH	TWA	5 000 ppm
	Další informace: asphyxia: Asfyxie		
	ACGIH	STEL	30 000 ppm
	Další informace: asphyxia: Asfyxie		
	2006/15/EC	TWA	9 000 mg/m ³ 5 000 ppm
	Další informace: Orientační		
	CZ OEL	PEL	9 000 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	45 000 mg/m ³

Tento materiál obsahuje jednoduchou dusivou látku, která vytěsňuje kyslík. Zajistěte dostatečné větrání, aby se předešlo nedostatku kyslíku v ovzduší.

Minimální požadavek 19,5 % kyslíku na hladině moře (148 torrů O₂, suchý vzduch) zajišťuje dostatečné množství kyslíku pro většinu pracovních úkolů.

Odvozená hladina bez účinku

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

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
50 mg/kg těl.hmot./den	0,1 mg/m ³	28,7 mg/cm ²	0,1 mg/m ³	n.a.	0,05 mg/m ³	n.a.	0,05 mg/m ³

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
25 mg/kg těl.hmot./den	0,05 mg/m ³	20 mg/kg těl.hmot./den	17,2 mg/cm ²	0,05 mg/m ³	n.a.	0,025 mg/m ³	n.a.	n.a.	0,025 mg/m ³

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Oddělení	PNEC
Sladká voda	1 mg/l
Mořská voda	0,1 mg/l
Přerušované používání/uvolňován	10 mg/l
Půda	1 mg/kg hmotnosti sušiny
Čistírna odpadních vod	1 mg/l

8.2 Omezování expozice

Technické kontroly: Používejte pouze za dostatečného větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání. K zachování koncentrací ve vzduchu pod mezí expozice na pracovišti je třeba zajistit celkové větrání a/nebo místní odsávání. Odsávací zařízení by měla být navržena tak, aby odtahovala vzduch od zdroje tvoření výparů/aerosolu a osob v tom místě pracujících. Zápach a reakce podráždění tímto materiálem je neadekvátní nadměrnému vystavení.

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, chlorovaný polyethylen, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylchlorid, viton. Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu

materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. **UPOZORNĚNÍ:** Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

Jiné zabezpečení: Používejte 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: Mohou-li koncentrace látek v ovzduší pracovišť překročit přípustné hygienické limity, použijte vhodný respirátor určený pro organické výpary a pevné částice. V situacích, kdy by vzdušné úrovně mohly překročit úroveň účinnosti vzduchového respirátoru, použijte přetlakový vzduchový respirátor (nebo dýchací přístroj). V nouzových situacích a situacích, kdy není známa vzdušná úroveň, použijte schválený přetlakový dýchací přístroj nebo přetlakový přívod vzduchu s přídavným samostatným přívodem vzduchu.

Používejte následující vzduchový respirátor schválený CE: Zásobník organické páry s předběžným filtrem částic typu AP2 (splňuje normu EN 14387).

Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav	kapalný
	Forma Zkapalněný plyn
Barva	žlutá
Zápach	plesnivý, zatuchlý
	Prahová hodnota zápachu 0,4 ppm Metoda: Na základě literatury pro MDI (Methylendifenyl diisokyanát). Zápach je nedostatečným varováním před nadměrnou expozicí.
Bod tání / bod tuhnutí	Bod tání/rozmezí bodu tání: Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici. Bod tuhnutí: Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Bod varu/rozmezí bodu varu: Nepoužitelný
Hořlavost	Nesmí se jednat o hořlavou kapalinu akumulující statický

	náboj.
Dolní a horní mez výbušnosti a mez hořlavosti	Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici. Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	Metoda: (uzavřený kelímek) Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	Termický rozklad Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
pH	Nepoužitelný
Viskozita	Kinematická viskozita Nepoužitelný Dynamická viskozita Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Rozpustnost	Rozpustnost ve vodě nerozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	Kontejner je pod tlakem.
Hustota nebo relativní hustota	Relativní hustota (voda = 1) 1,1 - 1,2 (25 °C (25 °C),) Metoda: Dodavatel
Relativní hustota par	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Velikost částic	Nevztahuje se

9.2 Další informace

Výbušniny	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Ne
Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny	Látka nebo směs neemitují při styku s vodou hořlavé plyny.

Rychlost odpařování Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.

Molekulová hmotnost Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.

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

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Údaje nejsou k dispozici

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při doporučených podmínkách skladování. Viz Skladování, část 7. Látka je při zvýšených teplotách nestálá.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Může se vyskytnout. Zvýšené teploty mohou způsobit nebezpečnou polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Nevystavujte teplotě nad 50 °C (122 °F) Zvýšené teploty mohou způsobit, že nádoba nebude těsnit a/nebo praskne. Produkt se rozkládá při rychle se měnících teplotách.

10.5 Neslučitelné materiály: Vyhněte se styku s(e): kyseliny Alkoholy. Aminy. Amoniak. Zásadami. Kovové sloučeniny. Silná oxidační činidla. Výrobky založené na diisokyanátech jako TDI a MDI reagují s mnoha materiály za uvolňování tepla. Intenzita reakce se zvyšuje s teplotou i rostoucím stykem; tyto reakce mohou být prudké. Styk se zvyšuje mícháním nebo účinkuje-li druhý materiál jako rozpouštědlo. Výrobky založené na diisokyanátech, jako např. TDI a MDI, nejsou rozpustné ve vodě a klesnou ke dnu, pomalu však reagují ve fázovém rozhraní. Při reakci se tvoří plynný oxid uhličitý a vrstva pevné močoviny. Při reakci s vodou dojde k vývinu oxidu uhličitého nebo tepla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Při rozkladu se uvolňují toxické plyny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví U zvířat byl pozorován: Podráždění trávicího ústrojí.

Jako produkt. Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

Založeno na informacích o složku (složky):
LD50, Potkan, > 5 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

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

Jako produkt. Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Založeno na informacích o složku (složky):
LD50, Králík, > 2 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

V uzavřených a špatně větraných prostorech se páry mohou rychle nahromadit a vyvolat bezvědomí a úmrtí v důsledku poklesu obsahu kyslíku (udušení z nedostatku vzduchu). Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích a plic. Může způsobit plicní otok (tekutina v plicích). Účinky se mohou projevit s opožděným účinkem. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky. Nadměrná expozice může zvýšit citlivost na epinefrin a zvýšit dráždění myokardu (nepravidelný srdeční tep). S nadměrnou expozicí isokynátu je spojena zhoršená funkce plic.
Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždivost pro kůži, Kategorie 2

H315: Dráždí kůži.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

Prodloužený styk může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím.

Látka může ulpět na kůži a při odstraňování vyvolat její podráždění.

Může vyvolat změnu zbarvení kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Podráždění očí, Kategorie 2

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

Může vyvolat mírné podráždění očí.

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Dechová senzibilizace, Kategorie 1

H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

Senzibilizace kůže, Kategorie 1

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

U citlivých jednotlivců může vyvolat alergickou reakci kůže.

Studie na zvířatech prokázaly, že styk isokyanátů s kůží může hrát roli při respirační senzibilizaci.

Může vyvolat alergickou respirační reakci.

Koncentrace MDI pod přípustnými hygienickými limity může u precitlivělých osob způsobit alergické respirační reakce.

Příznaky mohou zahrnovat kašel, tlak a nepříjemný pocit na prsou a dýchací potíže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

Toxikologické genetické studie in vitro byly provedeny složky negativní. Údaje o genetické toxicitě MDI jsou nejednoznačné. MDI byl slabě pozitivní u některých in vitro studií; jiné in vitro studie byly negativní. Studie mutagenity u zvířat byly převážně negativní.

Karcinogenita

Karcinogenita, Kategorie 2

H351: Podezření na vyvolání rakoviny.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

U laboratorních zvířat vystavených v průběhu života působení kapek dýchacího aerosolu MDI/ Polymerního MDI (6 mg/m³) byly pozorovány plicní nádory. Nádory se vyskytovaly společně s podrážděním dýchacích cest a poškozením plic. Předpokládá se, že by stávající směrnice pro expozici měly proti těmto uváděným účinkům MDI chránit.

Toxicita pro reprodukci

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

Toxicity to reproduction assessment :

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Hodnocení Teratogenita:

U laboratorních zvířat nepoškodily MDI/polymerické MDI novorozená mláďata; jiné poškození plodu se vyskytlo jen při vysokých dávkách, které byly toxické pro matku.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3

H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

Obsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici kategorie 3.

STOT - opakovaná expozice

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2

H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

Proces klasifikace: Výpočetní metoda

U laboratorních zvířat bylo po nadměrných opakovaných expozicích MDI/polymerickým MDI aerosolům pozorováno poškození tkáně horních cest dýchacích a plic.

Nebezpečí při vdechování

Neklasifikované

Není klasifikován pro nedostatek údajů. / Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:**Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu****Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)**

Typické pro tuto skupinu materiálů. U zvířat byl pozorován: Podráždění trávicího ústrojí. LD50, Potkan, > 2 000 mg/kg Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

Typické pro tuto skupinu materiálů. LD50, Králík, > 9 400 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

Při pokojové teplotě jsou výpary z důvodu nízké těkavosti minimální. Při některých pracovních postupech však může dojít k nahromadění výparů nebo mlhy v koncentracích dostatečných k podráždění dýchacích cest a vyvolání jiných nepříznivých účinků. Jedná se o pracovní postupy, při kterých je materiál zahříván, nanášen stříkáním či jinak mechanicky rozptýlován, například při stáčení do barelů, odvětrávání nebo přečerpávání. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích a plic. Může způsobit plicní otok (tekutina v plicích). Účinky se mohou projevit s opožděným účinkem. S nadměrnou expozicí isokyanátu je spojena zhoršená funkce plic.

LC50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Delší expozice může vyvolat podráždění pokožky.

Látka může ulpět na kůži a při odstraňování vyvolat její podráždění.

Může vyvolat změnu zbarvení kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat podráždění očí.

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

U citlivých jednotlivců může vyvolat alergickou reakci kůže.

Studie na zvířatech prokázaly, že styk isokyanátů s kůží může hrát roli při respirační senzibilizaci.

Může vyvolat alergickou respirační reakci.

Koncentrace MDI pod přípustnými hygienickými limity může u přecitlivělých osob způsobit alergické respirační reakce.

Příznaky mohou zahrnovat kašel, tlak a nepříjemný pocit na prsou a dýchací potíže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje o genetické toxicitě MDI jsou nejednoznačné. MDI byl slabě pozitivní u některých in vitro studií; jiné in vitro studie byly negativní. Studie mutagenity u zvířat byly převážně negativní.

Karcinogenita

U laboratorních zvířat vystavených v průběhu života působení kapek dýchacího aerosolu MDI/ Polymerního MDI (6 mg/m³) byly pozorovány plicní nádory. Nádory se vyskytovaly společně s podrážděním dýchacích cest a poškozením plic. Předpokládá se, že by stávající směrnice pro expozici měly proti těmto uváděným účinkům MDI chránit.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :

Pro hodnocení nejsou k dispozici žádná konkrétní, relevantní data.

Hodnocení Teratogenita:

U laboratorních zvířat nepoškodily MDI/polymerické MDI novorozená mláďata; jiné poškození plodu se vyskytlo jen při vysokých dávkách, které byly toxické pro matku.

STOT - opakovaná expozice

U laboratorních zvířat bylo po nadměrných opakovaných expozicích MDI/polymerickým MDI aerosolům pozorováno poškození tkáně horních cest dýchacích a plic.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)

Typické pro tuto skupinu materiálů. LD50, Potkan, > 10 000 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

Typické pro tuto skupinu materiálů. LD50, Králík, > 9 400 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

LC50, Potkan, 4 h, prach/mlha, 0,49 mg/l

Pro podobný materiál (materiály) Difenylmethan-4,4' -diisokyanát (CAS 101-68-8). LC50, Potkan, 1 h, aerosol, 2,24 mg/l

Pro podobný materiál (materiály) Difenylmethan-2,4-diisokyanát (CAS 5873-54-1). LC50, Potkan, 4 h, aerosol, 0,387 mg/l

Žiravost/dráždivost pro kůži

Delší expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

Může vyvolat změnu zbarvení kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat mírné podráždění očí.

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

U citlivých jednotlivců může vyvolat alergickou reakci kůže.

Studie na zvířatech prokázaly, že styk isokyanátů s kůží může hrát roli při respirační senzibilizaci.

Může vyvolat alergickou respirační reakci.

Koncentrace MDI pod přípustnými hygienickými limity může u precitlivělých osob způsobit alergické respirační reakce.

Příznaky mohou zahrnovat kašel, tlak a nepříjemný pocit na prsou a dýchací potíže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje o genetické toxicitě MDI jsou nejednoznačné. MDI byl slabě pozitivní u některých in vitro studií; jiné in vitro studie byly negativní. Studie mutagenity u zvířat byly převážně negativní.

Karcinogenita

U laboratorních zvířat vystavených v průběhu života působení kapek dýchatelného aerosolu MDI/ Polymerního MDI (6 mg/m³) byly pozorovány plicní nádory. Nádory se vyskytovaly společně s podrážděním dýchacích cest a poškozením plic. Předpokládá se, že by stávající směrnice pro expozici měly proti těmto uváděným účinkům MDI chránit.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Hodnocení Teratogenita:

U laboratorních zvířat nepoškodily MDI/polymerické MDI novorozená mláďata; jiné poškození plodu se vyskytlo jen při vysokých dávkách, které byly toxické pro matku.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsob expozice : Vdechnutí

Cílové orgány: Dýchací cesty

STOT - opakovaná expozice

U laboratorních zvířat bylo po nadměrných opakovaných expozicích MDI/polymerickým MDI aerosolům pozorováno poškození tkáně horních cest dýchacích a plic.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)**Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)**

Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

LC50, Potkan, 4 h, plyn, > 207000 ppm

Žíravost/dráždivost pro kůži

Delší kontakt zpravidla nezpůsobuje dráždění pokožky.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :

Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Hodnocení Teratogenita:

Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat. Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

STOT - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů se v případě opakovaných expozic neočekávají další významné škodlivé účinky.

Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Nebezpečí při vdechování

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)

LD50, Potkan, > 2 000 mg/kg Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

LD50, Králík, > 9 400 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

LC50, Potkan, 1 h, prach/mlha, 2,24 mg/l

Odhad akutní toxicity, prach/mlha, 1,5 mg/l Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Žiravost/dráždivost pro kůži

Prodloužený styk může způsobit mírné podráždění kůže s místním zarudnutím.

Opakovaný kontakt může způsobit mírné podráždění kůže a lokální zarudnutí.

Může vyvolat změnu zbarvení kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat mírné podráždění očí.

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

U citlivých jednotlivců může vyvolat alergickou reakci kůže.

Studie na zvířatech prokázaly, že styk isokyanátů s kůží může hrát roli při respirační senzibilizaci.

Může vyvolat alergickou respirační reakci.

Koncentrace MDI pod přípustnými hygienickými limity může u přecitlivělých osob způsobit alergické respirační reakce.

Příznaky mohou zahrnovat kašel, tlak a nepříjemný pocit na prsou a dýchací potíže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje o genetické toxicitě MDI jsou nejednoznačné. MDI byl slabě pozitivní u některých in vitro studií; jiné in vitro studie byly negativní. Studie mutagenity u zvířat byly převážně negativní.

Karcinogenita

U laboratorních zvířat vystavených v průběhu života působení kapek dýchacího aerosolu MDI/ Polymerního MDI (6 mg/m³) byly pozorovány plicní nádory. Nádory se vyskytovaly společně s podrážděním dýchacích cest a poškozením plic. Předpokládá se, že by stávající směrnice pro expozici měly proti těmto uváděným účinkům MDI chránit.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Hodnocení Teratogenita:

Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku. U laboratorních zvířat nevyvolává malformace.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsob expozice : Vdechnutí

Cílové orgány: Dýchací cesty

STOT - opakovaná expozice

U laboratorních zvířat bylo po nadměrných opakovaných expozicích MDI/polymerickým MDI aerosolům pozorováno poškození tkáně horních cest dýchacích a plic.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát**Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)**

LD50, Potkan, samec a samice, >1 000 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

LD50, Králík, > 5 000 mg/kg

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím. LC50, Potkan, 4 h, prach/mlha, > 7 mg/l

Žíravost/dráždivost pro kůži

Delší expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Při testech u lidí nevyvolal alergickou reakci kůže.

Při pokusech na morčatech nevyvolal alergickou reakci kůže.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

K dispozici nejsou žádné údaje

Mutagenita v zárodečných buňkách

Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Karcinogenita

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Hodnocení Teratogenita:

Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

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

STOT - opakovaná expozice

Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

Nebezpečí při vdechování

Na základě dostupných informací nebylo možno určit riziko při vdechnutí.

oxid uhličitý**Akutní toxicita (Akutní orální toxicitu)**

Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní toxicita (Akutní dermální toxicitu)

Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní toxicita (Akutní inhalační toxicitu)

LC50, Potkan, 4 hod, plyn, 58750 ppm

Žíravost/dráždivost pro kůži

Jako plyn není nebezpečný.

Kontakt kůže s pevnou látkou („suchý led“) může způsobit omrzliny.

Kapalina může při styku s pokožkou způsobit omrzliny.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Jako plyn není nebezpečný.

Kontakt očí s pevnou látkou („suchý led“) může způsobit poleptání mrazem.

Kapalina může způsobit omrzliny.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Karcinogenita

Dostupné údaje jsou pro vyhodnocení karcinogenních účinků nedostatečné.

Toxicita pro reprodukci

Toxicity to reproduction assessment :

Dostupné údaje nejsou dostatečné pro určení účinků na rozmnožování.

Hodnocení Teratogenita:

Potenciál ke způsobení vrozených vad nelze na základě dostupných údajů pos

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Dostupné údaje jsou nedostatečné pro stanovení jednotné expozice pro specifické cílové orgány toxicity.

STOT - opakovaná expozice

Pokusy s lidmi a zvířaty naznačují, že při trvalém vystavení 1,5% koncentraci oxidu uhličitému může dojít ke změnám fyziologických procesů, například rovnováhy kyselin a elektrolytů krvi, metabolismu vápníku a fosforu a neuroendokrinní aktivity.

Nebezpečí při vdechování

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita**Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu****Akutní toxicita pro ryby**

Akutní toxicita vůči vodním organismům se nepředpokládá.

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology**Akutní toxicita pro ryby**

Měřená ekotoxicita je toxicita hydrolyzovaného produktu, a to obecně za podmínek maximalizujících produkci rozpustných forem.

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

Založeno na informacích o podobném materiálu:

LC50, Danio rerio (danio pruhované), statický test, 96 h, > 1 000 mg/l, Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

Založeno na informacích o podobném materiálu:

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 24 h, > 1 000 mg/l, Zkušební pokyn OECD 202 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

Založeno na informacích o podobném materiálu:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (zelené řasy), statický test, 72 h, Inhibice růstu, 1 640 mg/l, Zkušební pokyn OECD 201 nebo ekvivalent

Toxicita pro bakterie

Založeno na informacích o podobném materiálu:

EC50, kal aktivovaný, statický test, 3 h, Dechové frekvence., > 100 mg/l

Toxicita pro půdní organismy

EC50, Eisenia fetida (dešťovka), Založeno na informacích o podobném materiálu:, 14 d, > 1 000 mg/kg

Toxicita pro pozemské rostliny

EC50, Avena sativa (oves), Inhibice růstu, 1 000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (salát), Inhibice růstu, 1 000 mg/l

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

Akutní toxicita pro ryby

Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

LC50, Cyprinus carpio (kapr), 96 h, > 117 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

LC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, > 160 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, > 170 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, > 170 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Akutní toxicita pro ryby

Měřená ekotoxicita je toxicita hydrolyzovaného produktu, a to obecně za podmínek maximalizujících produkci rozpustných forem.

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

Založeno na informacích o podobném materiálu:

LC50, Danio rerio (danio pruhované), statický test, 96 h, > 1 000 mg/l, Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

Založeno na informacích o podobném materiálu:

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 24 h, > 1 000 mg/l, Zkušební pokyn OECD 202 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

Založeno na informacích o podobném materiálu:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (zelené řasy), statický test, 72 h, Inhibice růstu, 1 640 mg/l, Zkušební pokyn OECD 201 nebo ekvivalent

Toxicita pro bakterie

Založeno na informacích o podobném materiálu:

EC50, kal aktivovaný, statický test, 3 h, Dechové frekvence., > 100 mg/l

Toxicita pro půdní organismy

EC50, Eisenia fetida (dešťovka), Založeno na informacích o podobném materiálu., 14 d, > 1 000 mg/kg

Toxicita pro pozemské rostliny

EC50, Avena sativa (oves), Inhibice růstu, 1 000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (salát), Inhibice růstu, 1 000 mg/l

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát**Akutní toxicita pro ryby**

Přípravek je škodlivý pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 v rozmezí 10-100 mg/l u většiny citlivých druhů).

LC50, Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá), statický test, 96 h, 84 mg/l, Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, 131 mg/l

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), statický test, 96 h, Inhibice růstu, 82 mg/l, Zkušební pokyn OECD 201 nebo ekvivalent

Toxicita pro bakterie

EC50, kal aktivovaný, Inhibice dýchání, 3 h, 784 mg/l, Test OECD 209

Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), semistatický test, 21 d, počet potomků, 32 mg/l

oxid uhličitý**Akutní toxicita pro ryby**

Může způsobit pokles pH ve vodním prostředí na < pH 5, což může být toxické pro vodní organismy.

LC0, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), 1 h, 240 mg/l, Nespecifikovaná metoda.

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

Na základě údajů z podobných materiálů

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, > 100 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu

Biologická odbouratelnost: Očekávaná pomalá rozložitelnost v životním prostředí.

Difenylnmethandiisokyanát, isomery a homology

Biologická odbouratelnost: Ve vodním a suchozemském prostředí materiál reaguje s vodou za tvoření převážně nerozpustných polymočovin, které se jeví stabilní. Ve vzdušném prostředí se u materiálu předpokládá krátký troposférický poločas rozpadu, na základě výpočtů a podle analogie se souvisejícími diisokyanáty.

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: 0 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 302C nebo ekvivalent

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

Biologická odbouratelnost: Látka nespádá biologicky odbouratelná.

Biologické odbourávání: 0 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Směrnice OECD 301 pro testování

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Biologická odbouratelnost: Ve vodním a suchozemském prostředí materiál reaguje s vodou za tvoření převážně nerozpustných polymočovin, které se jeví stabilní. Ve vzdušném prostředí se u materiálu předpokládá krátký troposférický poločas rozpadu, na základě výpočtů a podle analogie se souvisejícími diisokyanáty.

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: 0 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 302C nebo ekvivalent

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

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. Látka je velmi dobře biologicky rozložitelná, v testu inherentní biologické rozložitelnosti OECD, dosahuje více než 70% mineralizace.

Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 14 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301E nebo ekvivalent

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: 95 %

Doba expozice: 64 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 302A nebo ekvivalent

oxid uhličitý

Biologická odbouratelnost: K biodegradaci nedochází.

12.3 Bioakumulační potenciál

Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu

Bioakumulace: Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

Bioakumulace: Biokontrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3). Reaguje s vodou. Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Biokontrační faktor (BCF): 92 Cyprinus carpio (kapr) 28 d

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

Bioakumulace: Bioakumulace je nepravděpodobná. Tato informace je založena na údajích o podobných látkách. Biokontrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 1,6 Změřeno

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Bioakumulace: Biokontrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3). Reaguje s vodou. Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Biokontrační faktor (BCF): 92 Cyprinus carpio (kapr) 28 d

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 2,59 Změřeno

Biokontrační faktor (BCF): 0,8 - 4,6 Cyprinus carpio (kapr) 42 d Změřeno

oxid uhličitý

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 0,83 Změřeno

12.4 Mobilita v půdě

Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu

Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

Potenciál mobility v půdě je střední (Poc se pohybuje mezi 150 a 500).

Rozdělovací koeficient (Koc): 180 Odhadnutý.

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Ve vodním a suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený reakcí s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Potenciál mobility v půdě je slabý (Poc se pohybuje mezi 2000 a 5000).

Rozdělovací koeficient (Koc): 1300 Odhadnutý.

oxid uhličitý

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.

Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu

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

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

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

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT).

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

oxid uhličitý

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Kopolymer polymethylen polyfenyl polyizokyanátu a polypropylenglykolu

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

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

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

Trans-1,3,3,3-tetrafluorpropen (HFO-1234ze)

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

4,4'-methylendifenyl diisokyanát

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

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

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

oxid uhličitý

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

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

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. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Preferovaným způsobem odstranění je spálení za schválených a řízených podmínek ve spalovacích zařízeních vhodných nebo určených k likvidaci nebezpečného chemického odpadu. Malé množství odpadu lze předupravit například polyolem a neutralizovat jej tak před vlastním zneškodněním. Prázdné barely by měly být dekontaminovány (viz část 6) a buď propíchnuty a sešrotovány nebo odevzdány k obnově schválenému subjektu.

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 nebo ID číslo	UN 3500
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHEMICKÁ LÁTKA POD TLAKEM, J.N.(Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2
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	Identifikační číslo nebezpečnosti: 20

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN 3500
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S.(Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)

14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.2
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	EmS: F-C, S-V
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Před hromadní přepravou oceánem se poraďte o předpisech Mezinárodní námořní organizace

Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):

14.1	UN číslo nebo ID číslo	UN 3500
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Chemical under pressure, n.o.s.(Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.2
14.4	Obalová skupina	Nepoužitelný
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

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

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které jsou buď registrované, jsou osvobozeny od registrace, jsou považovány za registrované nebo nepodléhají registraci 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.

Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka/y obsažená v tomto přípravku je/sou předmětem přílohy XVII nařízení REACH o omezení výroby, uvádění na trh a používání, když přípravek je přítomný u některých nebezpečných látek, směsí a předmětů. Uživatelé tohoto výrobku musí dodržovat stanovené omezení podle výše zmíněného ustanovení.

Č. CAS: 9016-87-9	Jméno: Difenylnmethandiisokyanát, isomery a homology
-------------------	--

Status omezení: uvedeno v příloze XVII nařízení REACH

Omezená použití: Vidět Příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 pro Omezující podmínky

Číslo v seznamu: 56, 74

Č. CAS: 101-68-8	Jméno: 4,4'-methylendifenyl diisokyanát
------------------	---

Status omezení: uvedeno v příloze XVII nařízení REACH

Omezená použití: Vidět Příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 pro Omezující podmínky

Číslo v seznamu: 56, 74

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

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnankyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

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

Pro tuto látku / směs nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

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

Press. Gas - Liquefied gas - H280 - Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
 Skin Irrit. - 2 - H315 - Výpočetní metoda
 Eye Irrit. - 2 - H319 - Výpočetní metoda
 Resp. Sens. - 1 - H334 - Výpočetní metoda
 Skin Sens. - 1 - H317 - Výpočetní metoda
 Carc. - 2 - H351 - Výpočetní metoda
 STOT SE - 3 - H335 - Výpočetní metoda
 STOT RE - 2 - H373 - Výpočetní metoda

Pokyny pro školení

V souladu s přílohou XVII nařízení REACH, omezením č. 74, od 24. srpna 2023 je před průmyslovým nebo profesionálním použitím vyžadováno odpovídající školení.

Literatura o výrobku

Další informace o tomto produktu lze získat telefonicky od prodejce nebo zákaznického servisu.

Revize

Identifikační číslo: 11007354 / LU03 / Datum vydání: 06.01.2022 / Verze: 10.0

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
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	8 hodin, časově vážený průměr
Acute Tox.	Akutní toxicita
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Podráždění očí
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Resp. Sens.	Dechová senzibilizace
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICC - Australský seznam průmyslových 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 reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; 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 nespécifikováno; 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 samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECL - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; 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.

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l. 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

