



BEZPEČNOSTNÍ LIST

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

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

Název výrobku: GREAT STUFF PRO™ Gun Cleaner EU N

Datum revize: 16.10.2018

Verze: 5.0

Datum vytištění: 01.04.2021

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND 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: GREAT STUFF PRO™ Gun Cleaner EU N

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Čisticí prostředek.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

SWITZERLAND GMBH

GROSSMATTE 4

6014 LUZERN

SWITZERLAND

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: 800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Nonstop kontakt pro případ nouze: +(41)- 435082011

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:

Aerosoly - Kategorie 1 - H222, H229

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

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

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

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260	Nevdechujte aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.

Obsahuje Aceton; propan-2-ol

2.3 Další nebezpečnost

Data neudána

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 67-63-0 Č.ES 200-661-7 Č. indexu 603-117-00-0	01-2119457558-25	>= 20,0 - <= 30,0 %	propan-2-ol	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Registrační číslo CAS 67-64-1 Č.ES 200-662-2 Č. indexu 606-001-00-8	01-2119471330-49	>= 40,0 - <= 50,0 %	Aceton	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Registrační číslo CAS 75-28-5 Č.ES 200-857-2 Č. indexu 601-004-00-0	01-2119485395-27	>= 10,0 - <= 20,0 %	isobutan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
Registrační číslo CAS 74-98-6 Č.ES 200-827-9 Č. indexu 601-003-00-5	01-2119486944-21	>= 1,0 - <= 10,0 %	propan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280

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.

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: Nevývolávejte 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. Po požití značného množství látky a projevují-li se u pacienta známky otravy, může být prospěšná hemodialýza. U pacientů s přetrvávající hypertenzí nebo v kómatu nereagujících na obvyklou léčbu (hladina isopropanolu >400-500 mg/dl) zvažte možnost hemodialýzy (Goldfrank: Toxicological Emergencies, 7. vyd., 2002; King: JAMA, 1970, 211:1855). Je-li prováděn výplach, navrhnete kontrolu průdušnice a/nebo jícnu. Nebezpečí plicní aspirace musí být zvaženo proti jedovatosti, uvažuje-li se o vyprázdnění žaludku. O vyvolání zvracení musí rozhodnout ošetřující lékař. Vystavení látce může zvýšit "podráždění srdečního svalu". Pokud není bezprostředně nutné, nepodávejte sympatomimetické léky. Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Styk s kůží může zhoršit existující dermatitidu.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní 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. Nepřerušovaný nebo přímý proud vody nemusí být pro hašení požáru účinný.

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: Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Obsahuje hořlavou pohonnou látku. Aerosolové plechovky vystavené ohni se mohou roztrhnout a působit jako ohnivé projektily. Při uvolnění pohonné látky se může vytvořit ohnivá koule. Hořlavé směsi tohoto výrobku se snadno vznítí, dokonce i statickým výbojem. Vypaňuje se rychle při pokojové teplotě.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Je možné, že voda při hašení ohně bude neúčinná. Dokud není oheň uhašen a dokud nepomine nebezpečí opětovného vzplanutí, používejte k ochlazení kontejnerů vystavených ohni a ohněm postižených prostorů vodní sprchy. V případě rostoucí hlasitosti zvuku z odplyňovacího bezpečnostního zařízení nebo při odbarvování obalu ihned odvedte všechny pracovníky z ohrožené oblasti. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Odstraňte zdroje

zapálení. Je-li to bezpečné, odstraňte kontejner z prostoru požáru. Výstraha - možnost zpětného vzplanutí.

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 vzdálenosti. 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. Zabraňte vstupu neoprávněných a nechráněných osob do tohoto prostoru. Navlhlý přípravek může vytvářet velmi kluzký povrch. Další bezpečnostní opatření viz část 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Zamezte vstupu zaměstnanců do uzavřených nebo špatně větraných prostor. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Prostor vyvětrejte. V tomto prostoru nekuřte. Před vstupem do místa je nutné řídit se postupy pro vstup do uzavřených prostor. Při větším úniku této látky varujte veřejnost před nebezpečím exploze ve směru vanoucího větru. Před opětovným vstupem do prostoru jej zkontrolujte detektorem hořlavých plynů. Elektricky spojte a uzemněte všechny nádoby a manipulační vybavení. V blízkosti rozlité látky nebo jejích par odstraňte veškeré zdroje zapálení, aby se zabránilo nebezpečí vzniku požáru nebo exploze. Nebezpečí exploze par, zamezte úniku do kanalizace. 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: Je-li to možné, zadržte uniklý materiál. Použijte absorpční materiály, např.: Nečistota. Písek. Piliny. Seberte do vhodných a náležitě označených kontejnerů. Místo úniku vyčistěte vodou. Uzemněte a propojte všechny zásobníky i manipulační zařízení. Pro hašení nebo omezení požáru použijte pěnu, je-li k dispozici. 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: Zabraňte kontaktu s očima. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Uchovávejte obal uzavřený. Tento materiál je svou povahou navlhavý. Nepožijte. Používejte pouze za dostatečného větrání. Vyvarujte se vdechování výparů. V místě manipulace a skladování nekuřte, nepoužívejte otevřený plamen ani jiné zdroje zapálení. Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry. Neprovádějte řezání, vrtání, broušení, svařování nebo podobné činnosti na prázdných obalech nebo v jejich blízkosti. Obsah je pod tlakem. Obal nepropichujte ani nespalujte. Podle typu pracovní operace může být nutno používat zařízení v nejméně nebezpečném nebo v nevybušném provedení. Nevstupujte do uzavřených prostor, dokud nejsou dostatečně vyvětrány. 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:

Zamezte styku s atmosférickou vlhkostí. Skladujte na suchém místě. Zamezte dlouhodobému vystavení teplu a vzduchu. Nadouvadlo se může při určitých podmínkách skladování přesunout z výrobku a nahromadit se.

Skladovatelnost

Teplota skladování:

15 - 25 °C

Skladovací doba:

18 Měsíce

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
propan-2-ol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	400 ppm
	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	Dow IHG	TWA	150 ppm
	Dow IHG	STEL	300 ppm
	CZ OEL	PEL	500 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	1 000 mg/m ³
Aceton	ACGIH	TWA	250 ppm
	ACGIH	STEL	500 ppm
	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	Dow IHG	TWA	200 ppm
	Dow IHG	STEL	350 ppm
	2000/39/EC	TWA	1 210 mg/m ³ 500 ppm
	CZ OEL	PEL	800 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	1 500 mg/m ³
	isobutan	ACGIH	STEL
propan	ACGIH		Asphyxiant

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.

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: Použijte ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, použijte celoobličejovou masku.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Je-li pravděpodobný dlouhodobý nebo často opakovaný styk s látkou, použijte nepropustné rukavice. Použijte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, přírodní kaučuk, neopren, polyetylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: chlorovaný polyetylen, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylalkohol, polyvinylchlorid. Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut).

Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. **UPOZORNĚNÍ:** Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

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

Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, použijte vhodný respirátor. Pokud je ochrana dýchání požadována, použijte přetlakový izolovaný dýchací přístroj nebo přetlakový izolovaný dýchací okruh. V havarijní situaci použijte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj. V uzavřených nebo špatně větraných prostorech použijte 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	Kapalina.
Barva	Bezbarvý
Zápach:	charakteristický
Práh zápachu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
pH	Nepoužitelný
Bod tání/rozmezí bodu tání	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod tuhnutí	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod varu (760 mmHg)	56,2 °C <i>Odhadnutý.</i> Acetone

Bod vzplanutí	uzavřený kelímek -20 °C <i>Uzavřený kelímek Acetone</i>
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Data neudána
Dolní mez výbušnosti	1,4 %(obj) <i>Dodavatel</i>
Horní mez výbušnosti	13 %(obj) <i>Dodavatel</i>
Tenze par	2,500 - 2,900 hPa <i>Dodavatel</i>
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota (voda = 1)	0,74 - 0,76 při 20 °C / 20 °C <i>Dodavatel</i>
Rozpustnost ve vodě	Částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Data neudána
Teplota samovznícení	> 230 °C <i>Dodavatel</i>
Teplota rozkladu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Ne
9.2 Další informace	
Molekulová hmotnost	Data neudána

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

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Data neudána

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při doporučených podmínkách skladování. Viz Skladování, část 7.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Polymerizace nenastane.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Nevystavujte teplotě nad 50 °C
Zvýšené teploty mohou způsobit, že nádoba nebude těsnit a/nebo praskne. Vyhněte se statickému výboji.

10.5 Neslučitelné materiály: Vyhněte se styku s(e): kyseliny Zásadami. Oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek.

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 nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Může způsobit pokles činnosti centrálního nervového systému. Známkami a symptomy nadměrné expozice může být žaludeční nevolnost a/nebo zvracení. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být: Omytí obličeje. Nízký krevní tlak. Nepravidelný srdeční tep

Jako produkt. Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

Založeno na informacích o složku (složky): Izopropyl alkohol.
Smrtná dávka, Člověk, dospělý, 100 ml Odhadnutý.

Akutní dermální toxicitu

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.
Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní inhalační toxicitu

Koncentrace par může rychle dosáhnout nadměrné hodnoty, což může být nebezpečné i při jednorázové expozici. V uzavřených a špatně větraných prostorách se páry mohou rychle nahromadit a vyvolat bezvědomí a úmrtí v důsledku poklesu obsahu kyslíku (udušení z nedostatku vzduchu). Může způsobit pokles činnosti centrálního nervového systému. 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). Příznaky u člověka mohou zahrnovat: Nevolnost nebo zvracení. Nadměrná expozice (400 ppm) isopropanolu může způsobit podráždění očí, nosu a hrdla. Při dlouhodobém působení nebo při vysokých koncentracích se může vyskytnout ztráta koordinace, zmatenost, hypotenze, hypotermie, kolaps oběhového systému, zástava dechu a smrt.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Zpravidla nedráždí pokožku.

Může vyvolat vysychání nebo loupání kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat silné podráždění očí.

Může vyvolat střední poškození rohovky.

Může vyvolat bolest.

Páry mohou dráždit oči.

Páry mohou vyvolat hojné slzení.

Senzibilizace

Pro senzibilizaci kůže:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

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

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Založeno na informacích o složku (složky):

Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky.

U zvířat byl pozorován:

Letargie.

Obsahuje složku/složky, u kterých bylo hlášeno působení na následující orgány u zvířat:

Krev.

Ledviny.

Játra.

Při prodlouženém opakovaném vystavení pokožky acetonu je u laboratorních zvířat znám vývoj katarakt.

Karcinogenita

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Teratogenita

Obsahuje složku/složky, které byly u laboratorních zvířat toxické pro plod jen při dávkách toxických pro matku.

Toxicita pro reprodukci

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Mutagenita

Studie genetické toxicity u zkoušených složek byly převážně negativní. Studie genetické toxicity u zvířat byly pro testovanou složku (složky) negativní.

Nebezpečí při vdechování

Během požití nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následnému poškození plic nebo dokonce smrti následkem chemického zápalu/zánětu plic.

SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:**propan-2-ol****Akutní dermální toxicitu**

LD50, Králík, > 12 800 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

Pozorování u zvířat ukázalo při vystavení výparům izopropanolu poškození středního ucha. Nicméně platnost tohoto jevu u lidí není známa. Nadměrná expozice (400 ppm) isopropanolu může způsobit podráždění očí, nosu a hrdla. Při dlouhodobém působení nebo při vysokých koncentracích se může vyskytnout ztráta koordinace, zmatenost, hypotenze, hypotermie, kolaps oběhového systému, zástava dechu a smrt.

LC50, Krysa, samec a samice, 6 h, pára, > 10000 ppm

Aceton**Akutní dermální toxicitu**

LD50, Králík, > 20 000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

LC50, Krysa, 4 h, pára, 76 mg/l

isobutan**Akutní dermální toxicitu**

Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní inhalační toxicitu

LC50, Myš, 1 h, plyn, 52 mg/l

propan**Akutní dermální toxicitu**

Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

Akutní inhalační toxicitu

V uzavřených a špatně větraných prostorách se páry mohou rychle nahromadit a vyvolat bezvědomí a úmrtí v důsledku poklesu obsahu kyslíku (udušení z nedostatku vzduchu). Nadměrná expozice může zvýšit citlivost na epinefrin a zvýšit dráždění myokardu (nepravdivý srdeční tep). Může mít účinky na centrální nervový systém. Při koncentracích ve vzduchu < 1000 ppm propan vykazuje jen velmi malé fyziologické účinky; při 10 % může vyvolat závratě. Při vysokých koncentracích může vyvolat škodlivé účinky na centrální nervovou soustavu, bezvědomí a úmrtí v důsledku udušení pro pokles obsahu kyslíku. Nadměrná expozice může vyvolat bolesti hlavy, závratě, anestézii, ospalost, bezvědomí a další poruchy centrálního nervového systému včetně smrti. Dle dostupných dat nebylo pozorováno podráždění dýchacích cest.

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, pára, > 425000 ppm

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita**propan-2-ol****Akutní toxicita pro ryby**

Materiál je prakticky netoxický pro vodní organismy z hlediska akutní toxicity (LC50/EC50 >100 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů).

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

LC50, Pimephales promelas (střevle), průběžný test, 96 h, 9 640 mg/l, Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

LC50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 24 h, > 1 000 mg/l, Zkušební pokyn OECD 202 nebo ekvivalent

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

NOEC, řasa druhu Scenedesmus, statický test, 7 d, inhibice růstu, 1 800 mg/l

ErC50, řasa druhu Scenedesmus, statický test, 72 h, Inhibice růstu, > 1 000 mg/l

Toxicita pro bakterie

EC50, kal aktivovaný, > 1 000 mg/l

Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), semistatický test, 21 d, 30 mg/l

Aceton**Akutní toxicita pro ryby**

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

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), 96 h, 5 500 - 6 100 mg/l

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, 6 084 mg/l, Nespecifikovaná metoda.

LC50, Ceriodaphnia dubia (perloočka), 48 h, 8 098 mg/l

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

EC50, Skeletonema costatum (Mořské řasy), 5 d, Biomasa, 11 800 - 14 400 mg/l

isobutan**Akutní toxicita pro ryby**

Materiál není klasifikován jako nebezpečný pro vodní organismy.

propan**Akutní toxicita pro ryby**

Materiál není klasifikován jako nebezpečný pro vodní organismy.

12.2 Perzistence a rozložitelnost**propan-2-ol****Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: 95 %**Doba expozice:** 21 d**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301E nebo ekvivalent

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: 53 %**Doba expozice:** 5 d**Metoda:** Jiné směrnice**Biologická spotřeba kyslíku (BSK)**

Inkubační doba	BOD
5 d	20 - 72 %
20 d	78 - 86 %

Aceton

Biologická odbouratelnost: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: 91 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

isobutan

Biologická odbouratelnost: Biodegradace může nastat při aerobních podmínkách (za přítomnosti kyslíku).

propan

Biologická odbouratelnost: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace: K dispozici nejsou žádné údaje

12.4 Mobilita v půdě

propan-2-ol

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 1,1 Odhadnutý.

Aceton

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 0,37 - 2,0 Odhadnutý.

isobutan

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 35 Odhadnutý.

propan

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 24 - 460 Odhadnutý.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

propan-2-ol

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

Aceton

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

isobutan

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

propan

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

propan-2-ol

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

Aceton

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

isobutan

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

propan

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 zabývají 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 1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.1
14.4 Obalová skupina	Nepoužitelný
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Na základě dostupných údajů, není považován za nebezpečný pro životní prostředí.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

14.1	UN číslo	UN 1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLS
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.1
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-D, S-U
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 1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Aerosols, flammable
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.1
14.4	Obalová skupina	Nepoužitelný
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

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

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které byly buďto předběžně registrovány, zaregistrovány, nebo jsou osvobozeny od registrace, anebo se na ně hledí jako na registrované podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)., Shora uvedené údaje o statusu registrace podle nařízení REACH byly

poskytnuty v dobré víře a v přesvědčení o jejich správnosti k výše uvedenému datu účinnosti. Tímto však není poskytnuta žádná záruka, výslovná ani implicitní. Správné pochopení regulačního statusu výrobku je odpovědností kupce/uživatele.

Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka/y obsažená v tomto přípravku je/Jsou 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: 75-28-5	Jméno: isobutan
-----------------	-----------------

Status omezení: uvedeno v příloze XVII nařízení REACH

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

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

Jsou uvedeny v nařízení: HÓRLAVÉ AEROSOLY

Číslo v nařízení: P3a

150 t

500 t

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

Aerosol - 1 - H222 - Výpočetní metoda

Eye Irrit. - 2 - H319 - Výpočetní metoda

STOT SE - 3 - H336 - Výpočetní metoda

Literatura o výrobku

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

Revize

Identifikační číslo: 101215191 / A715 / Datum vydání: 16.10.2018 / 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
------------	---

ACGIH	USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH
Asphyxiant	Dusivý
BEI	Biologické expoziční indexy
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
Dow IHG	Dow IHG
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
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.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND 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.