M-Bond 450 Part B

Vishay Measurements Group GmbH

Verze Ne: **6.0**
Bezpečnostní list (odpovídá příloze II nařízení REACH (1907/2006) - nařízení 2020/878)

Počáteční datum: **11/30/2025**
Datum revize: **03/04/2026**
Vytiskni datum: **05/04/2026**
S.REACH.CZE.CS

ODDÍL 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	M-Bond 450 Part B
Jméno chemikálie	Neaplikovatelný
Synonyma	Nedostupný
Pojmenování Látek Přepravy	ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa)
Chemický vzorec	Neaplikovatelný
Jiný způsob identifikace	Nedostupný

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	Adhesive.
Používá Nedoporučované	Nejsou určena specifická nedoporučená použití.

1.3. Údaje o výrobci nebo dovozci bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel	**Vishay Measurements Group GmbH**
Adresa	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Webové stránky	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Sdružení / Organizace	**Chemtrec (24/7/365)**
Tísňové telefonní číslo(a)	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Další tísňové telefonní číslo(a)	Nedostupný

ODDÍL 2 Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny [1]	H225 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H319 - Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2B, H331 - Akutní toxicita (inhalační), kategorie 3, H336 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky, H360FD - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B, H371 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 2, H372 - Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1, H412 - Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Legenda:	*1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI*

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti	
Signální slovo	**Nebezpečí**

Prohlášení o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H371	Může způsobit poškození orgánů .
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující příkaz(y)

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Bezpečnostní Príkazy: Prevence

P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P240	Uzemněte a pospojujte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/ jiskrově bezpečný zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte nářadí z nejiskřícího kovu.
P243	Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte všechny exponované vnější tělo

Bezpečnostní Príkazy: Odpověď

P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnidlo odolné vůči alkoholu nebo normální proteinové pěnidlo.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ Osoba poskytující první pomoc
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

Bezpečnostní Príkazy: Skladování

P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.

Bezpečnostní Príkazy: Odstranění

P501	Odstraňte obsah/obal prostřednictvím autorizované sběrny nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními předpisy.

Materiál obsahuje 2-Ethoxyethanol, BUTAN-2-ON, DAPSONE, xylen.

2.3. Další nebezpečnost

Kumulativní úcinky mohou vest k následujícímu projevu*.

Expozice muže zpusobit nevratné úcinky*.

Látka potenciálne zpusobující pri vdechování senzibilaci*.

Zdraví škodlivý - pri požití muže vyvolat poškození plic.

**LIMITOVANÁ EVIDENCE*

2-Ethoxyethanol	Uvedeny v Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy pro registraci
2-Ethoxyethanol	Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno)
BUTAN-2-ON	Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno)
xylen	Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno)

Tato látka/směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT) podle přílohy XIII, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 a nařízení Komise (EU) 2018/605.

Tato látka/směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) podle přílohy XIII, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 a nařízení Komise (EU) 2018/605.

Tato látka/směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako perzistentní, mobilní a toxická (PMT) podle nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/707.

Tato látka/směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako vysoce perzistentní a vysoce mobilní (vPvM) podle nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/707.

Tato látka/směs neobsahuje složky považované za látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle kritérií stanovených v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605, ani není zahrnuta v seznamu podle článku 59 odst. 1 nařízení REACH v koncentracích rovných nebo vyšších než 0,1 % (hm./hm.).

Žádné další informace o nebezpečnosti produktu.

Continued...

ODDÍL 3 Složení/informace o složkách

3.1.Látky

Viz "Složení o složkách" v bodu 3.2

3.2.Směsi

1. CAS č. 2.EC č. 3.Č. indexu 4.REACH č.	% [Hmotnost]	Jméno	Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny	SCL / M-Faktor	Nanoforma částic Charakteristika
1. 110-80-5 2.203-804-1 3.603-012-00-X 4.Nedostupný	50-55	2-Ethoxyethanol *	Hořlavé kapaliny, kategorie 3, Akutní toxicita (orální), kategorie 4, Akutní toxicita (inhalační), kategorie 3, Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B; H226, H302, H331, H360FD [2]	SCL: Nedostupný Akutní M faktor: Neaplikovatelný Chronický M faktor: Neaplikovatelný	Nedostupný
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Nedostupný	25-30	BUTAN-2-ON *	Hořlavé kapaliny, kategorie 2, Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2B, Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky; H225, H319, H336 [2]	SCL: Nedostupný Akutní M faktor: Neaplikovatelný Chronický M faktor: Neaplikovatelný	Nedostupný
1. 80-08-0 2.201-248-4 3.612-084-00-1 4.Nedostupný	15-20	DAPSONE	Akutní toxicita (orální), kategorie 4; H302 [2]	SCL: Nedostupný Akutní M faktor: Neaplikovatelný Chronický M faktor: Neaplikovatelný	Nedostupný
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.Nedostupný 4.Nedostupný	1-10	xylen *	Hořlavé kapaliny, kategorie 3, Akutní toxicita (dermální), kategorie 4, Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2, Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Nedostupný Akutní M faktor: Neaplikovatelný Chronický M faktor: Neaplikovatelný	Nedostupný
1. 75-23-0 2.200-852-5 3.Nedostupný 4.Nedostupný	<=0.5	ethylamin-borum-trifluorid	Akutní toxicita (orální), kategorie 4, Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1A, Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1; H302, H314, H318 [1]	SCL: Nedostupný Akutní M faktor: Neaplikovatelný Chronický M faktor: Neaplikovatelný	Nedostupný
Legenda:	*1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI; 3. Klasifikace čerpány z C & L; * EU IOELVs dostupný; [e] Bylo zjištěno, že látka má vlastnosti narušující endokrinní systém*				

ODDÍL 4 Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Kontakt s okem	Jestliže se tato látka dostane do styku s okem: Okamžitě podržte víčko zvednuté a vymyjte oko tekoucí vodou. Zajistěte kompletní vypláchnutí oka tak, že podržíte víčko zvednuté a stranou od oka a občasným zvednutím a pohybem spodního a horního víčka. Pokračujte ve vymývání dokud nedostanete pokyn z Centra jedů nebo od lékaře nebo minimálně po 15 minutách. Bez prodlev dopravte postiženého k lékaři nebo do nemocnice. Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba.
Styk s kůží	Jestliže dojde ke styku s kůží: Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnujíce obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Vdechování	Při vdechnutí dýmů nebo produktů spalování dostaňte postiženého ze zasaženého území. Položte pacienta. Udržujte ho v klidu a teple. Protézy a umělé zuby mohou blokovat dýchací cesty, měly by být odstraněny kde to je možné, před zahájením první pomoci. Jestliže pacient nedýchá, zahajte umělé dýchání, nejlépe za použití dýchacího přístroje nebo kapesní masky, podle zkušeností. Je-li to nezbytné zahajte CPR. Převezte do nemocnice nebo k doktorovi.
Požití	Okamžitě podejte sklenici vody. První pomoc není obecně nutná. Při pochybách kontaktujte Centrum jedů nebo lékaře. Jesliže došlo nebo hrozí samovolné zvracení, držte pacienta hlavou dolu, níže než má boky, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Po aktuní nebo krátkodobé expozici monoalkyletherům ethylenglykolu a jejich acetátům:
Jaterní metabolismus produkuje ethylen glykol jako metabolit.
Klinické projevy po prudké intoxikaci jsou stejné jako při expozici ethylen glykolu.
Sledování vylyčování metabolitů alkoxyoctové kyseliny močí může být vhodné pro určení expozice.
[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
Cokoliv vdechnuté při zvracení může způsobit poškození plic. Proto by nemělo být zvracení vyvoláváno uměle nebo léky. Je-li to považováno za nezbytné, mělo by se použít umělých prostředků; to zahrnuje výplach žaludku po endotracheální intubaci. Dojde-li po požití ke spontánnímu zvracení, měl by být pacient sledován, kvůli potížím s dýcháním, nežádoucí účinky vdechnutí do plic mohou být zpožděny až o 48 hodin.

Continued...

Pro akutní nebo krátkodobé expozice ethylenglykolu:
Po požití je důležitá rychlá léčba. Zajistěte dostatečné zvracení.
Změřte a korigujte metabolickou acidózu a hypokalcemii.
Zaveďte pomocnou diurézu, je-li to možné hypertonickým mannitolem.
Vyhodnoťte stav ledvin a případně zahajte hemodialýzu [I.L.O]
Rychlá absorpce značí, že zvracení a výplach žaludku jsou účinné pouze během prvních několika hodin po požití.
Čistící prostředky a aktivní uhlí obecně neúčinkují.
Korigujte acidózu, rovnováhu tekutin/elektrolytu a útlum dýchání stejnými prostředky. Systemická acidóza (pod 7.2) může být ošetřena uhličitanem sodným intravenózně.
Terapie ethanolem prodlužuje poločas rozpadu ethylenglykolu a redukuje tvorbu toxických metabolitů.
Pyridoxin a thiamin jsou kofaktory pro metabolismus ethylenglykolu a měly by být podávány (50 respektive 100 mg) intramuskulárně, dvakrát denně po dobu dvou dnů.
Hořčík je rovněž kofaktor a měl by být opět doplněn. Role 4-methylpyrazole v léčebném režimu není jasná. Pro očistu od látky a jejích metabolitů je nejlepší hemodialýza, před peritoneální dialýzou.
[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
Předpokládá se, že není třeba stanovovat nový biologický expoziční limit, je-li obsah ethoxy-octové kyseliny na mol creatininu v ranní moči před pracovní směnou jasně pod 100 mmol, u lidí vystavených v práci ethylenglykolovým etherům. Tyto expozice mohou být spojeny se zvýšenou tvorbou ledvinových kamenů.
Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600
Pro jednoduché ketony:

ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ

Zajistěte průchodnost dýchacích cest vysáním, je-li to nezbytné.
Monitorujte jakékoli známky nedostatečného dýchání a je-li to nezbytné pomáhejte s dýcháním.
Podávejte kyslík kyslíkovou maskou 10-15 l/min.
Sledujte a ošetřete edém plic, je-li to nezbytné.
Sledujte a ošetřete šok, je-li to nezbytné.
NEPODÁVEJTE emetika. Kde je podezření z požití, vypláchněte ústa a podávejte 200 ml vody (5 ml/kg je doporučená dávka) pro zředění je-li pacient schopen polykat, má silný zvracecí reflex a neslintá.
Podávejte aktivní uhlí.

POKROČILÁ OPATŘENÍ

Zvažte zavedení trubičky do úst nebo nosu pro zajištění kontroly dýchacích cest u pacienta v bezvědomí nebo když došlo k zástavě dýchání.
Před zavedením trubičky zvažte, zda problémy dýchání nevyvolal otok plic.
Použito může být přetlakové okysličování pomocí bag-valve masky.
Sledujte a ošetřete arytmii, je-li to nezbytné.
Zahajte IV D5W TKO. jestliže se objeví známky hypovolemie použijte Ringerův laktátový roztok.
Příliš mnoho tekutin může vyvolat komplikace.
Kvůli edému plic by mělo být zváženo podávání léků.
Hypotenze doprovázená hypovolemií vyžaduje opatrné podávání tekutin. Příliš mnoho tekutin může vyvolat komplikace.
Při záchvatech podávejte diazepam.

ODDĚLENÍ PRO NALÉHAVÉ PŘÍPADY

Laboratorní analýza kompletního krevního obrazu, elektrolytického séra, BUN, kreatinu, glukózy, analýza moči, základní profil séra aminotransferázy (ALT a AST), vápníku, fosforu a hořčíku, může napomoci při stanovování léčebného režimu. Další užitečné analýzy zahrnují měření aniontů a osmolarity, hladina krevního plynu v arteriích (ABGs), rentgenový snímek hrudi a elektrokardiograf.
Kladný výdechový tlak (PEEP)-u akutního parenchymálního poškození nebo u dospělých s respiratory distress syndrome může být potřeba pomáhat s dýcháním.
Je-li to nezbytné konzultujte s toxikologem.
BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.
EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Pěna stálá v alkoholu.
- Suchý chemický prášek.
- BCF (pokud to směrnice povolují).
- Oxid uhličitý.
- Vodní sprej nebo mlha - pouze na velké ohně.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Požární nekompatibilita	Zabraňte kontaminaci oxidačními činidly tzn. dusičnany, oxidující kyseliny, chlorová bělidla, chlorečnany pro desinfekci bazénů atd. může dojít ke vznícení

5.3. Pokyny pro hasiče

Boj proti požárům	▸ Upozorněte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. ▸ Může reagovat prudce nebo výbušně. ▸ Oblečte si ochranný oblek pro celé tělo a dýchací přístroj. ▸ Zabraňte všemi prostředky vytékání do drenáží nebo vodních zdojů. ▸ Zvažte evakuaci (nebo úkryt na místě). ▸ Haste z bezpečné vzdálenosti a dostatečné krytí. ▸ Je-li to bezpečné vypněte všechno elektrické vybavení, aby bylo odstraněno nebezpečí vzniku požáru vznícením par. ▸ Rozprašujte vodu, abyste udrželi oheň pod kontrolou a chladili přilehlá místa. ▸ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou. ▸ Nepřibližujte se ke kontejnerům, které mohou být horké. ▸ Kontejnery vystavené ohni chlaďte z bezpečné vzdálenosti vodou. ▸ Je-li to bezpečné odstraňte kontejnery ohni z cesty.
Nebezpečí Pozáru/Exploze	Kapalina a páry jsou vysoce hořlavé. Velké nebezpečí požáru, při vystavení teplu, plameni a/nebo oxidantům. Páry mohou putovat na značnou vzdálenost, až ke zdroji vznícení. Zahřátí může způsobit rozpínání / rozklad doprovázené prudkým poškození kontejneru. Při spalování mohou vznikat toxické dýmy oxidu uhelnatého (CO) Spalné produkty jsou:, oxid uhličitý (CO2), Oxidy dusíku (NOx) , Oxidy síry (SOx) , fluorovodík, Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty. Obsahuje látku s nízkým bodem varu: Uzavřené nádoby mohou prasknout v důsledku nárůstu tlaku při požáru. VAROVÁNÍ: Dlouhé stání na vzduchu a světle může vést ke vzniku potenciálně výbušných peroxidů.

Continued...

ODDÍL 6 Opatření v případě náhodného úniku

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

Viz kapitola 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Viz bod 12

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Menší Rozlití	Ostraňte všechny zdroje vznícení. Okamžitě ukliďte vše co vyteče. Vyhněte se vdechování par a kontaktu látky s kůží a očima. Zastavte a absorbuje malá množství do vermikulitu nebo jiného absorbentu. Vytřete. Zbytky shraňujte do kontejneru na hořlavý odpad.
VĚTŠÍ ROZLITÍ	Vykliďte plochu a postavte se po větru. Upozorněte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. Může reagovat prudce nebo výbušně. Oblečte si ochranný oblek pro celé tělo a dýchací přístroj. Zabraňte všemi prostředky vytékání do drenáží nebo vodních zdojů. Zvažte evakuaci (nebo úkryt na místě). ŽÁDNÉ kouření, otevřené ohně nebo zdroje vznícení. Zvyšte ventilaci. Je-li to bezpečné zastavte vytékání. Rozprašování vody nebo mlha může být použita pro rozptýlení / absorbování par. Absorbujte vyteklou kapalinu do písku, zeminy nebo vermikulitu. Používejte pouze lopaty, které nahází jiskry a antidetonační vybavení. Posbírejte látku do označených kontejnerů pro následnou recyklaci. Absorbujte zbývající produkt do písku, zeminy nebo vermikulitu. Posbírejte pevné zbytky do utěsnitelných kontejnerů pro následnou likvidaci. Omyjte plochu vodou, ale zabraňte vytékání do drenáže. Jsou-li zasaženy drenáže nebo vodní zdroje, uvědomte pohotovostní oddíly.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Rady ohledně prostředků osobní ochrany jsou obsaženy v Sekci 8 SDS

ODDÍL 7 Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ	
Požárů a výbuchů,	Viz bod 5
Další informace	Uchovávejte v originálním obalu na schváleném místě zajištěném proti požáru. Žádné kouření, otevřené ohně nebo zdroje vznícení. Neskladujte v jámách, suterénech nebo v místech, kde se páry mohou hromadit. Uchovávejte kontejnery bezpečně utěsněné. Uchovávejte stranou od nevhodných látek na chladném, suchém, dobře větraném místě. Ochraňte kontejnery před fyzickým poškozením a pravidelně kontrolujte zda nedochází k vytékání. Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení.

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

Vhodný obal	Polyethylenový nebo polypropylenový kontejner. Balení doporučené výrobcem Překontrolujte zda jsou všechny kontejnery jasně označeny a nepodtékají.
NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ	
Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 2012/18/EU (Seveso III)	H2: Akutně toxický, P5a: Hořlavé kapaliny, P5b: Hořlavé kapaliny, P5c: Hořlavé kapaliny
Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění	H2 Požadavky na nižší/vyšší úroveň: 50/200 P5a Požadavky na nižší/vyšší úroveň: 10/50 P5b Požadavky na nižší / vyšší úroveň: 50/200 P5c Požadavky na nižší / vyšší úroveň: 5 000 / 50 000

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs přihrádka
2-Ethoxyethanol	kožní 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) inhalace 0.083 mg/m³ (Systémové, Chronické)	1 mg/L (Voda (Fresh)) 10 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.1 mg/L (Voda (Marine)) 1000 mg/L (STP)
BUTAN-2-ON	kožní 1161 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) inhalace 600 mg/m³ (Systémové, Chronické) inhalace 900 mg/m³ (Systémové, Akutní) *kožní 412 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) ** *inhalace 106 mg/m³ (Systémové, Chronické) **	Nedostupný

Continued...

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs přihrádka
	*ústní 31 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) ** *inhalace 450 mg/m³ (Systémové, Akutní) **	
DAPSONE	kožní 0.35 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) inhalace 2.5 mg/m³ (Systémové, Chronické) inhalace 0.35 mg/m³ (Místní, Chronické) inhalace 2.5 mg/m³ (Systémové, Akutní) inhalace 0.35 mg/m³ (Místní, Akutní)	0.004 mg/L (Voda (Fresh)) 0.01 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0 mg/L (Voda (Marine)) 0.041 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.004 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.006 mg/kg soil dw (půda) 10 mg/L (STP)
xylen	kožní 212 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) inhalace 221 mg/m³ (Systémové, Chronické) inhalace 221 mg/m³ (Místní, Chronické) inhalace 442 mg/m³ (Systémové, Akutní) inhalace 442 mg/m³ (Místní, Akutní) *kožní 125 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) ** *inhalace 65.3 mg/m³ (Systémové, Chronické) ** *ústní 5 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) ** *inhalace 65.3 mg/m³ (Místní, Chronické) ** *inhalace 260 mg/m³ (Systémové, Akutní) ** *inhalace 260 mg/m³ (Místní, Akutní) **	0.044 mg/L (Voda (Fresh)) 0.01 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.004 mg/L (Voda (Marine)) 2.52 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.252 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.852 mg/kg soil dw (půda) 1.6 mg/L (STP)

* Hodnoty pro obecné populaci

Expoziční limity odst. OEL)

DATA PŘÍSAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Směrnice Evropské unie 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci	2-Ethoxyethanol	2-Ethoxy ethanol	2 ppm / 8 mg/m3	Nedostupný	Nedostupný	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	2-Ethoxyethanol	2-Ethoxy ethanol	2 ppm / 8 mg/m3	Nedostupný	Nedostupný	skin
Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	2-Ethoxyethanol	2-ethoxyethanol	2 ppm / 7.5 mg/m3	16 mg/m3 / 4.27 ppm	Nedostupný	B, D, T
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	BUTAN-2-ON	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nedostupný	Nedostupný
Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	BUTAN-2-ON	2-butanon	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nedostupný	I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	xylen	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Nedostupný	Skin
Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	xylen	xylen technická směs isomerů a všechny isomery; o-xylen; p-xylen; m-xylen	45.33 ppm / 200 mg/m3	400 mg/m3 / 90.66 ppm	Nedostupný	B, D, I

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

U hořlavých kapalin a plynů může být požadováno lokální odvětrávání nebo ventilace uzavřených procesů. Odvětrávací systém by měl být odolný proti výbuchu. Látky znečisťující vzduch, které se uvolňují na pracovišti řídí rychlost odvádění a ta pak určuje rychlost přivádění čerstvého cirkulujícího vzduchu, který je třeba na účinné odvádění znečisťujících látek.

Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:
Rozpouštědlo, páry, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoly, dýmy při licích procesech, střídavé plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)

Rozsah příslušných hodnot závisí na:

Dolní mez rozsahu	Horní mez rosahu
1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti
2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě
3: Nepravidelná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný
4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání

Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvercem vdálenosti od ústí (v jednoduchých případech). Proto by rychlost vzduchu měla být na ústí nastavena podle vzdálenosti od zdroje kontaminace. Rychlost vzduchu na výstupu fukaru by měla být např. 1-2 m/s (200-400 f/min.) pro odvádění rozpouštědel vznikajících v tanku 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více.

Continued...

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků	
Ochrana očí a obličeje	▸ Ochranné brýle s bočními štíty ▸ Chemické brýle. [AS/NZS 1337.1, EN166 nebo národní ekvivalent] ▸ Kontaktní čočky mohou představovat zvláštní nebezpečí; měkké kontaktní čočky mohou absorbovat a koncentrovat dráždivé látky. Pro každé pracoviště nebo úkol by měl být vytvořen písemný dokument popisující nošení čoček nebo omezení používání. To by mělo zahrnovat přehled absorpce a adsorpce čočkou pro třídu používaných chemikálií a popis zkušeností se zraněním. Lékařský personál a personál první pomoci by měl být vyškolen v jejich odstraňování a mělo by být snadno dostupné vhodné vybavení. V případě chemické expozice začněte okamžitě vyplachovat oči a co nejdříve vyjměte kontaktní čočky. Čočku je třeba vyjmout při prvních známkách zarudnutí nebo podráždění oka – čočku je třeba vyjmout v čistém prostředí až poté, co si pracovníci důkladně umyjí ruce. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Ochrana kůže	Viz Ochrana rukou pod
Ochrana rukou / nohou	Navlečte si chemicky odolné rukavice, např. z PVC. Navlečte si bezpečnostní obuv nebo holínky, např. z gumy. Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší od výrobce k výrobci. Tam, kde je chemická směs více látek, odolnost materiálu rukavic nelze předem vypočítat a je nutno udělat před použitím. Přesný Doba průniku látek musí být získán od výrobce ochranných rukavic and.has je třeba dodržovat při vytváření konečné rozhodnutí. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce. Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysuší. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač. Vhodnost a trvanlivost typ rukavic je závislá na způsobu použití. Mezi důležité faktory při výběru rukavic, patří: · Frekvenci a době trvání kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavic, · Tloušťka rukavice a · dovednost Zvolte rukavice testovány na příslušné normy (např. Evropa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 nebo vnitrostátní ekvivalent). · Při dlouhodobém nebo často může dojít k opakovanému styku, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 240 minut dle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší. · Pokud se očekává pouze krátký styk, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 60 minut podle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší. · Některé typy rukavic polymerů jsou méně ovlivněny pohybem, a to je třeba vzít v úvahu při zvažování rukavice pro dlouhodobé užívání. · Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Jak je definován v ASTM F-739-96 v libovolné aplikaci, rukavice jsou hodnoceny jako: · Vynikající když doba použitelnosti> 480 min · Dobrá, když doba použitelnosti> 20 min · Fair, kdy doba použitelnosti <20 min · Špatná Kdy rukavice materiál degraduje Pro všeobecné použití, rukavice s tloušťkou typicky větší než 0,35 mm, se doporučuje. Je třeba zdůraznit, že tloušťka rukavice není nutně dobrým ukazatelem odolnosti rukavice na konkrétní chemické látky, jako je účinnost permeace rukavice bude záviset na přesném složení materiálu rukavic. Proto výběr rukavice by měly být založeny na posouzení požadavků úkolu a znalosti přelomových časech. Tloušťka rukavic se může také měnit v závislosti na výrobci rukavice, typ rukavic a model rukavic. Z tohoto důvodu technické údaje výrobců je třeba vždy brát v úvahu, aby zajistily výběr nejvhodnější rukavici pro daný úkol. Poznámka: V závislosti na činnosti probíhá, může být požadováno, rukavice různé tloušťky pro konkrétní úkoly. Například: · Může být požadováno, tenčí rukavice (až do 0,1 mm nebo méně), kde je zapotřebí vysoká manuální zručnost. Nicméně, tyto rukavice jsou jen pravděpodobné, že dávají krátkou ochranu dobu a za normálních okolností jen pro aplikace na jedno použití, a pak zlikvidovat. · Silnější rukavice (až do 3 mm nebo více) mohou být vyžadovány tam, kde je mechanická (stejně jako chemické) riziko tj. Tam, kde je abraze nebo propíchnutí potenciál Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysuší. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.
Osobní ochrana	Ostatní viz níže ochranu
Jiné ochranné	Kombinéza. PVC zástěra. Při prudké expozici může být potřeba ochranný oblek z PVC. Jednotka na vymývání očí. Zajistěte přímý přístup do bezpečnostní sprchy.

Doporučeným materiálem (y)

INDEX PRO VÝBĚR RUKAVIC

M-Bond 450 Part B

Materiál	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Výběr rukavic Ansell

Rukavice — *Podle doporučení*
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001

Ochrana dýchacích cest

Filtr typu A dostatečné kapacity (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 nebo národní ekvivalent)

Pokud se koncentrace plynů/částic v dýchací zóně blíží nebo překračuje „expoziční limit“ (nebo ES), je nutná ochrana dýchacích cest.
Stupeň ochrany se liší podle obličejové části a třídy filtru; povaha ochrany se liší podle typu filtru.

Požadovaný minimální ochranný faktor	Polomaska	Celoobličejová maska	Přetlakový respirátor s pohonem
do 10 × ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS / Class 1
do 50 × ES	-	A-AUS / Class 1	-
do 100 × ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Celoobličejová maska
A (všechny třídy) = Organické páry, B AUS nebo B1 = Kyselé plyny, B2 = Kyselý plyn nebo kyanovodík (HCN), B3 = Kyselý plyn nebo kyanovodík (HCN), E = Oxid siřičitý (SO_2), G = Zemědělské chemikálie, K = Amoniak (NH_3), Hg = Rtuť, NO = Oxidy dusíku, MB = Methylbromid, AX = Organické sloučeniny s nízkým bodem varu (pod 65 °C)

Kazetové respirátory by nikdy neměly být používány při nouzových únicích nebo v oblastech s neznámou koncentrací par nebo obsahem kyslíku. Jestliže osoba užívající respirátor ucítí skrze něj jakékoliv podezřelé pachy, musí okamžitě opustit zamořenou oblast. Na tuto skutečnost je nutné pracovníky upozornit. Ucítěný pach může indikovat netěsnost respirátoru či masky, že koncentrace dané látky je příliš vysoká, nebo že respirátor, či maska patřičně nesedí dané osobě. Vzhledem k těmto omezením je použití kazetových respirátorů omezené a jejich použití musí být vhodně zváženo.

Continued...

AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS
BioClean™ Ultimate BUPS

Navrhované rukavice pro použití by měly být potvrzeny u dodavatele rukavic.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz bod 12

ODDÍL 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Amber colored Liquid

Fyzikální stav	kapalina	**Relativní hustota (voda= 1)**	0.89
VŮNĚ	Nedostupný	**Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda**	Nedostupný
Prahová hodnota zápachu	Nedostupný	**Teplota samovznícení (°C)**	Nedostupný
pH (jako dodané)	Nedostupný	**teplota rozkladu**	Nedostupný
Bod tání / tuhnutí (° C)	Nedostupný	**Viskozita (cSt)**	Nedostupný
Počáteční bod varu a varu (° C)	Nedostupný	**Molekulová váha (g/mol)**	Nedostupný
Bod vzplanutí (°C)	Nedostupný	**Chuť**	Nedostupný
Rychlost odpařování	Nedostupný	**Výbušné vlastnosti**	Nedostupný
Hořlavost	Vysoce horlavý.	**Oxidační vlastnosti**	Nedostupný
Horní mez výbuchu (%)	Nedostupný	**Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)**	Nedostupný
Spodní mez výbušnosti (%)	Nedostupný	**Těkavá složka (%obj)**	Nedostupný
Tlak par (kPa)	Nedostupný	**Třída plynů**	Nedostupný
Rozpustnost ve vodě	mísitelný	**pH ve formě roztoku (1%)**	Nedostupný
Hustota par (vzduch = 1)	Nedostupný	**VOC g/l**	Nedostupný
Výhřevnost (kJ/g)	Nedostupný	**Vzdálenost Zapálení (cm)**	Nedostupný
Výška Plamene (cm)	Nedostupný	**Doba Hoření (s)**	Nedostupný
Ekvivalent Doby Zapálení v Uzavřeném Prostor (s/m3)	Nedostupný	**Hustota Deflagrace Zapálení v Uzavřeném Prostor (g/m3)**	Nedostupný
nanoforma rozpustnost	Nedostupný	**Nanoforma částic Charakteristika**	Nedostupný
Velikost částic	Nedostupný		

9.2. Další informace

Nedostupný

ODDÍL 10 Stálost a reaktivita

10.1.Reaktivita	Viz kapitola 7.2
10.2. Chemická stabilita	Přítomnost nevhodných, neslučitelných látek. Produkt je považován za stabilní. Nebude docházet k nebezpečné polymeraci.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Viz kapitola 7.2
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Viz kapitola 7.2
10.5. Neslučitelné materiály	Viz kapitola 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz bod 5.3

ODDÍL 11 Toxikologické informace

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

a) Akutní toxicita	Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako akutně toxického.
b) Podráždění / poleptání kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.
c) Vážné poškození očí / podráždění očí	Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako poškozujícího nebo dráždivého pro oči
d) Respirační nebo kožní senzibilizace	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Continued...

e) Mutagenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.
f) Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.
g) rozmnožovací	Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako toxického pro reprodukci
h) STOT - jednorázová expozice	Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako toxického pro specifické orgány při jednorázové expozici
i) STOT - opakovaná expozice	Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako toxického pro specifické orgány při opakované expozici
j) Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Vdechnuto	Vdechování par nebo aerosolů (mlhy, dýmů), které se tvoří během běžného zacházení, může mít toxické účinky. Látka nevyvolává podráždění dýchacího systému (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně vdechování par, dýmů nebo aerosolů, zvláště při prodloužených expozicích, může vyvolat nepříjemný pocit při dýchání a občas tíseň. Vdechování par může způsobit snížení bdělosti a závratě. Tento stav může být doprovázen ospalostí, sníženou pozorností, ztrátou reflexů, špatnou koordinací a závratěmi. Bolest hlavy, vyčerpání, únava, podrážděnost a zažívací potíže (nevolnost, nechutenství a nadýmání) jsou nejběžnější symptomy příliš dlouhé expozice xylenu. Mezi pracovníky bylo rovněž zjištěno poškození srdce, jater, ledvin a nervového systému. Dočasná ztráta paměti, poškození ledvin, dočasné zmatení a důkazy o poruchách funkce jater byly popsány u pracovníků vystavených xylenu (1%). Byla popsána jedna smrt, pitva odhalila překrvení plic, otok a lokální krvácení plicních sklípků. Vdechování xylenu o 100 ppm po dobu 5-6 hodin prodlužuje reakční časy a způsobuje mírnou ztrátu koordinace. Odolnost se vyvine během jednoho pracovního týdne, přes víkend je ale opět ztracena. Fyzická námaha může odolnost snížit. Kolem 4-8% z celkově absorbovaného xylenu se hromadí v tucích. Xylen tlumí centrální nervový systém Páry ketonu dráždí nos, hrdlo a sliznice. Vysoká koncentrace tlumí centrální nervový systém, zpusobuje bolest hlavy, závrat, slabou koncentraci a spánek, selhání srdce a dýchání. Nekteré ketony vyvolávají cetné nervové poruchy, zahrnujíce mravencení a slabost predních koncetin.
Požití	Látka nevyvolává po požití žádné nežádoucí úcinky na zdraví (klasifikováno EC Directives využívající zvírecí modely). Nicméne nežádoucí systemické úcinky byly pozorovány na zvíratech po expozici minimálne jedním zpusobem a proto dobrá hygienická praxe vyžaduje, aby byly expozice co nejmenší. Pri dostatecne vysoké dávce muže být látka hepatotoxická (tzn. jedovatá pro játra). Pri dostatecném množství látka muže být nefrotoxická (tzn. jedovatá vuci ledvinám). Nechtené požití látky muže být zdraví škodlivé; pokusy na zvíratech naznacují, že požití více než 150 gramu muže být smrtelné nebo muže vážne poškodit zdraví jedince.
Styk s kůží	Opakovaná expozice při manipulaci a užívání výrobku může způsobit praskání, odlupování a vysušení kůže. Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu. Vniknutí do krevního řečiště, například řeznou ránou, oděrkami nebo lézemi, způsobuje systemické poškození a zdraví škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna. Styk kůže s touto látkou může být zdraví škodlivý; po vstřebání mohou nastat systemické účinky. Existují dukazy pro predpoklad, že tato látka bud bezprostredne po nebo za nejakou dobu po prímém styku s kuží muže zpusobit u nekterých osob strední zanícení. Opakovaná expozice zpusobuje kontaktní dermatitidu, která je charakterizovaná zarudlostí, otékáním a tvorbou puchýru.
Okem	Podráždění oči může vyvolat silnou produkci slz (slzení). Koncentrované páry zhoršují podráždění očí, to signalizuje vysokou koncentraci par. Jestliže se dostaví podráždění očí, hledejte prostředky na snížení expozice nebo evakuujte pracoviště. Kapailna může způsobit podráždění očí, až dočasné poškození zraku, také zánět očí a tvorbu vředů. Existují dukazy, že tato látka muže dráždit u nekterých jedincu oci a vyvolává poškození oka behem 24 hodin od nakapání. Muže být ocekáváno strední zanícení doprovázené zarudlostí; po prodloužené expozici se muže objevit zánet spojivek.
Chronický	Toxický: nebezpecí vážného poškození zdraví pri dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kuží a požíváním. Je-li někdo vystaven této látce po dlouhou dobu, tato látka způsobuje vážné poškození zdraví. Předpokládá se, že tento materiál obsahuje sloučeniny, které způsobují těžké poruchy. To bylo prokázáno jak krátkodobými tak dlouhodobými experimenty. Existuje dostatek důkazů, že tato látka snižuje po přímé expozici u lidí plodnost. Prodloužený nebo opakovaný styk s kuží muže vyvolat vysychání spojené s praskáním, podráždění a pravdepodobne následnou dermatitidu. Opakované expozice hydroxylaminu a jaho derivátům mohou vést k senzibilaci dýchacího systému se symptomy podobnými astmatu. Předmětem zájmu bylo, zda tato látka způsobuje rakovinu nebo mutace, ale pro vyhodnocení není dostatek dat. Ženy v prvních 3 mesících tehotenství vystavené xylenu vykazují zvýšené riziko potratu a vrozených defektu. Vyhodnocení pracovníku chronicky vystavovaných xylenu ukázalo nedostatek genetické toxicity. Expozice xylenu je spojována se zvýšeným výskytem rakoviny krve, ale to je dále komplikováno expozicemi dalším látkám, vcetne benzenu. Testy na zvíratech nenalezly žádnou aktivitu zpusobující rakovinu.

M-Bond 450 Part B	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Nedostupný	Nedostupný
2-Ethoxyethanol	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Inhalace(Rat) LC50; 15-16 mg/l4h[2]	kůže (Hlodavec - králík): 500mg - Mírné
	Kůží (králík) LD50: 3300 mg/kg[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)[1]
	Orální(Rat) LD50; 3000 mg/kg[2]	Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý)[1]
		oko (Člověk): 6000ppm
		oko (Hlodavec - králík): 500mg/24H - Mírné
		oko (Hlodavec - králík): 50mg - Mírný
		oko (Hlodavec - morče): 10ug - Mírné

Continued...

BUTAN-2-ON	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Inhalace(myš) LC50; 32 mg/L4h[2]	kůže (Hlodavec - králík): 14mg/24H - Mírné
	Kůží (králík) LD50: 6480 mg/kg[2]	kůže (Hlodavec - králík): 402mg/24H - Mírné
	Orální(Rat) LD50; 2054 mg/kg[1]	kůže (Hlodavec - králík): 500mg/24H - Mírný
		Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)[1]
		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý)[1]
		oko (Člověk): 350ppm
		oko (Hlodavec - králík): 80mg
DAPSONE	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Kůží (králík) LD50: >2000 mg/kg[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)[1]
	Orální(králík) LD50; >250 mg/kg[1]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)[1]
xylen	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Inhalace(Rat) LC50; 5000 ppm4h[2]	kůže (Hlodavec - králík): 100% - Mírný
	Kůží (králík) LD50: >1700 mg/kg[2]	kůže (Hlodavec - králík): 500mg/24H - Mírný
	Orální(myš) LD50; 2119 mg/kg[2]	kůže (Hlodavec - krysa): 60uL/8H - Mírné
		Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění)[1]
		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý)[1]
		oko (Člověk): 200ppm
		oko (Hlodavec - králík): 5mg/24H - Těžké
		oko (Hlodavec - králík): 87mg - Mírné
ethylamin-borum-trifluorid	**TOXICITA**	**DRÁŽDĚNÍ**
	Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg[1]	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění)[1]
	Orální(Rat) LD50; 500 mg/kg[1]	Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý)[1]

Legenda:	*1 Hodnota získaná z Evropy ECHA registrovaných látek -.. Akutní toxicita 2. Hodnota získaná z bezpečnostního listu výrobce, pokud není uvedeno jinak, údaje získané z RTECS - Registr toxického účinku chemických látek*

DAPSONE	Kožní reakce při kontaktu s alergenem se rychle projeví jako kontaktní ekzém, řidčeji jako kopřivka nebo jako Quinckeho edém. Patogeneze kontaktního ekzému zahrnuje zpožděnou imunitní reakci vyvolanou buňkou (T lymfocyty). Ostatní kožní alergické reakce, např. kontaktní kopřivka, zahrnují imunitní reakci vyvolanou protilátkou. Význam kontaktního alergenu není jednoduše stanoven svým senzibilačním potenciálem: distribuce látky a příležitost ke kontaktu s ní jsou stejně důležité. Látka senzibilující po dobu týdne, která je široce zastoupena může být důležitějším alergenem než ta se silnějším senzibilujícím potenciálem se kterou přijde do styku jen pár jedinců. Z klinického pohledu má význam uvažovat takové látky, které vyvolají alergickou reakci u více než 1% testovaných osob.
XYLEN	Materiál může být prudce dráždivý pro oci, to zpusobuje silné zanícení. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánet spojivek.
ETHYLAMIN-BORUM-TRIFLUORID	Materiál může být dráždivý pro oci, prodloužený styk zpusobuje zanícení. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánet spojivek. Látka může vyvolat podráždení dýchacího systému, to může vést k poškození plic a snížené funkci plic. Žádná významná akutní toxikologická data identifikovány rešerší.
2-ETHOXYETHANOL & BUTAN-2-ON & XYLEN & ETHYLAMIN-BORUM-TRIFLUORID	Po prodloužené nebo opakované expozici muže látka vyvolávat podráždení kuže a pri styku s kuží muže vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýrku, šupinatení a ztluštení kuže.
BUTAN-2-ON & ETHYLAMIN-BORUM-TRIFLUORID	Po expozici materiálem se mohou objevit příznaky podobné astma trvající měsíce nebo dokonce roky. Důsledkem může vzniknout nealergická onemocnění známé jako reaktivní dysfunkce dýchacích cest (RADS), ke které může dojít po vystavení vysoké koncentrace vysoce dráždivé látky. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS zahrnují nepřítomnost předchozího onemocnění dýchacích cest u neatopického jedince, s náhlým počátkem přetrvávání příznaků astmatu, ke kterému dochází během několika minut až hodin dokumentovaného jedince po vystavení dráždivé látky. Ostatní kritéria pro diagnózu RADS patří reverzibilní proudění vzduchu při funkčním vyšetření plic, středně těžká až těžká bronchiální hyperreaktivita při testování na metacholin a minimální lymfocytárního zánětu, eozinofilie. RADS (nebo astma) v návaznosti s inhalací dráždivé látky je časté onemocnění v souvislosti s koncentrací a dobou trvání jejího vystavení. Na druhé straně, bronchitida je onemocnění nastávající v důsledku expozice vysoké koncentrace dráždivé látky (často částic), avšak po expozici je zcela reverzibilní. Tato porucha se vyznačuje problémy s dýcháním, kašlem a produkce hlenu.

Akutní toxicita	✔	**Karcinogenita**	✘
Podráždění / poleptání kůže	✘	**rozmnožovací**	✔
Vážné poškození očí / podráždění očí	✔	**STOT - jednorázová expozice**	✔
Respirační nebo kožní senzibilizace	✘	**STOT - opakovaná expozice**	✔
Mutagenita	✘	**Nebezpečnost při vdechnutí**	✘

Legenda: ✘ *– Data buď není k dispozici nebo nevyplňuje kritéria pro klasifikaci*
✔ *– Údaje potřebné, aby klasifikace k dispozici*

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Continued...

V současné literatuře nebyl nalezen žádný důkaz endokrinních narušujících vlastností.

11.2.2. Další informace

Viz Část 11.1

ODDÍL 12 Ekologické informace

12.1. Toxicita

M-Bond 450 Part B

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

2-Ethoxyethanol

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>1000mg/l	1
EC50	48h	korýš	1081.68-3515.46mg/L	4
EC50(ECx)	96h	korýš	>0.1mg/l	1
LC50	96h	Ryba	>10000mg/l	2

BUTAN-2-ON

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	1220mg/l	2
EC50	48h	korýš	308mg/l	2
EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>500mg/L	4
NOEC(ECx)	48h	korýš	68mg/l	2
LC50	96h	Ryba	>324mg/L	4

DAPSONE

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	~0.52mg/l	2
LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	korýš	0.22mg/l	2

xylen

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	4.6mg/l	2
EC50	48h	korýš	1.8mg/l	2
NOEC(ECx)	73h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.44mg/l	2
LC50	96h	Ryba	2.6mg/l	2

ethylamin-borum-trifluorid

Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
NOEC(ECx)	192h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	~5.75mg/l	2

Legenda: *Převzato z 1. Údaje o toxicitě IUCLID 2. Evropa Registrované látky agentury ECHA – Ekotoxikologické informace – Toxicita pro vodní prostředí 3. US EPA, databáze Ecotox – Údaje o toxicitě pro vodní prostředí 4. Údaje ECETOC o hodnocení rizika pro vodní prostředí 5. NITE (Japonsko) – Údaje o biokoncentraci 6. METI (Japonsko) - Údaje o biokoncentraci 7. Údaje o prodejci*

Škodlivý pro vodní organismy, muže vyvolat dlouhodobé nepríznivé úcinky ve vodním prostredí.
NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
2-Ethoxyethanol	NÍZKÝ (poločas = 56 dny)	
BUTAN-2-ON	NÍZKÝ (poločas = 14 dny)	NÍZKÝ (poločas = 26.75 dny)
DAPSONE	VYSOKÝ	VYSOKÝ
xylen	VYSOKÝ (poločas = 360 dny)	NÍZKÝ (poločas = 1.83 dny)

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
2-Ethoxyethanol	NÍZKÝ (LogKOW = -0.32)
BUTAN-2-ON	NÍZKÝ (LogKOW = 0.29)
DAPSONE	NÍZKÝ (LogKOW = 0.97)
xylen	STŘEDNÍ (BCF = 740)

12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
2-Ethoxyethanol	VYSOKÝ (Log KOC = 1)
BUTAN-2-ON	STŘEDNÍ (Log KOC = 3.827)

Continued...

Složka	Mobilita
DAPSONE	NÍZKÝ (Log KOC = 1272)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T	Byla splněna kritéria PBT?	vP	vB	Byla splněna kritéria vPvB?
M-Bond 450 Part B				ne			ne
2-Ethoxyethanol	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne
BUTAN-2-ON	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne
DAPSONE	✔	✘	✔	ne	✔	✘	ne
xylen	✘	✘	✔	ne	✘	✘	ne
ethylamin-borum-trifluorid	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne	Žádná data nejsou dostupná	Žádná data nejsou dostupná	ne

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

V současné literatuře nebyl nalezen žádný důkaz endokrinních narušujících vlastností.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

V současné literatuře nebyl nalezen žádný důkaz vlastností vyčerpání ozonu.

ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	▸ Kontejnery mohou stále představovat chemické nebezpečí/ohrožení, i když jsou prázdné. ▸ Vraťte dodavateli k opětovnému použití/recyklaci, pokud je to možné. Pokud ne: ▸ Pokud nelze kontejner dostatečně vyčistit, aby se zajistilo, že zůstaly žádné zbytky, nebo pokud kontejner nelze použít k uchovávání stejného produktu, pak kontejner propíchněte, aby se zabránilo opětovnému použití, a zakopte ho na autorizované skládce. ▸ Pokud je to možné, ponechte varování na štítku a SDS a dodržujte všechny pokyny týkající se produktu. Legislativa řešící požadavky na odstraňování odpadů, se může lišit podle země, státu a / nebo území. Každý uživatel se musí řídit zákony působící v jeho oblasti. V některých oblastech je třeba některé odpady sledovat. Hierarchie jejich kontroly se zdá být společná - uživatel by měl zkoumat nakládání s odpady a snažit se o jejich: ▸ Snížení ▸ Znovupoužití ▸ Recyklování ▸ Likvidaci (pokud není možno jinak) Daný materiál může být recyklován, jestliže nebyl kontaminován a není-li možné jeho znovupoužití. V případě, že byl kontaminován, je možná jeho kultivace filtrací, destilací nebo jinými prostředky. Měla by být zohledněna životnost daného materiálu. Mějte na paměti, že vlastnosti materiálu se mohou měnit a jejich recyklace nebo opětovné použití nemusí být vždy vhodné. ▸ **ZAMEZTE** úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace. ▸ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření. ▸ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější. ▸ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán. Recyklujte kdykoli je to možné. Konzultujte podmínky recyklace s výrobcem nebo s místním nebo regionálním úřadem pro nakládání s odpadem ohledně likvidace, pokud není nalezen vhodný postup nebo místo pro likvidaci. Likvidace: spálením na schválené skládce nebo zpopelněním ve schválené aparatuře (po smíchání s vhodným hořlavým materiálem) Dekontaminujte prázdné obaly. Dodržujte všechny bezpečnostní postupy dokud nejsou obaly čisté a zničené.
Odpady možnosti léčby	Nedostupný
Možnosti odpadních vod	Nedostupný

ODDÍL 14 Informace pro přepravu

Požadovaný štítek

	
Látka znečišťující moře	ne

Pozemní přeprava (ADR-RID)

14.1. **UN číslo nebo ID číslo**	1133
14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku**	ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa)
14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	Třída: 3 Vedlejší rizika: Neaplikovatelný
14.4. **Obalová skupina**	II
	Neaplikovatelný

Continued...

14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí**	
14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Stanovení rizika (Kemler): 33 Kod klasifikace: F1 Etiketa: 3 Zvláštní nařízení: 640C omezené množství: 5 L Dopravní kategorie: 2 Kód omezení tunelu: D/E

Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Číslo OSN**	1133
14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku**	Adhesives containing flammable liquid
14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	ICAO/IATA-třída: 3 ICAO / IATA Vedlejší rizika: Neaplikovatelný ERG kod: 3L
14.4. **Obalová skupina**	II
14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí**	Neaplikovatelný
14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Zvláštní nařízení: A3 Nákladní pouze Pokyny pro balení: 364 Cargo pouze Maximální ks / balení: 60 L Osobní a nákladní Pokyny pro balení: 353 Osobní a nákladní Maximální ks / balení: 5 L Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst: Y341 Omezené maximální množství pro cestující a náklad: 1 L

Přeprava po moři) (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Číslo OSN**	1133
14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku**	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	IMDG-třída: 3 IMDG Vedlejší rizika: Neaplikovatelný
14.4. **Obalová skupina**	II
14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí**	Neaplikovatelný
14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	EMS-skupina: F-E, S-D Zvláštní nařízení: Neaplikovatelný Omezen, Mno stv¡: 5 L

Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. **Číslo OSN**	1133
14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku**	ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa)
14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	3 | Neaplikovatelný
14.4. **Obalová skupina**	II
14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí**	Neaplikovatelný
14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Kod klasifikace: F1 Zvláštní nařízení: 640C Omezen, Mno stv¡: 5 L Potřebné vybavení: PP, EX, A Požární kužele číslo: 1

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

14.7.1. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelný

14.7.2. Hromadná přeprava v souladu s přílohou V MARPOL a IMSBC zákoníku

Continued...

Identifikace látky nebo přípravku	Skupina
2-Ethoxyethanol	Neaplikovatelný
BUTAN-2-ON	Neaplikovatelný
DAPSONE	Neaplikovatelný
xylen	Neaplikovatelný
ethylamin-borum-trifluorid	Neaplikovatelný

14.7.3. Hromadná přeprava v souladu s IGC zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Typ lodě
2-Ethoxyethanol	Neaplikovatelný
BUTAN-2-ON	Neaplikovatelný
DAPSONE	Neaplikovatelný
xylen	Neaplikovatelný
ethylamin-borum-trifluorid	Neaplikovatelný

ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

2-Ethoxyethanol se nachází na následujícím seznamu regulací

Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)
EU – Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 – Příloha XVII – Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů
EU – Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 – Příloha XVII (Dodatek 6) Reprodukční toxické látky: Kategorie 1B
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)
Evropa – Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) – kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) pro povolení
Evropa ES zásob
Evropská celní inventura chemických látek
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
Nařízení EU (ES) č. 1223/2009 Evropského parlamentu a Rady ze dne 30. listopadu 2009 o kosmetických přípravcích – Příloha II – Seznam látek zakázaných v kosmetických přípravcích
Nařízení EU REACH (ES) č. 1907/2006 – Návrhy na identifikaci látek vzbuzujících velmi velké obavy: Zprávy z přílohy XV k připomínkování zúčastněných stran předchozí konzultace
Nařízení Evropské unie (EU) (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí – Příloha VI
Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem
Směrnice Evropské unie 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci

BUTAN-2-ON se nachází na následujícím seznamu regulací

Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)
EU – Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 – Příloha XVII – Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů
EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)
Evropa ES zásob
Evropská celní inventura chemických látek
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
Nařízení Evropské unie (EU) (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí – Příloha VI

DAPSONE se nachází na následujícím seznamu regulací

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,
Evropa ES zásob
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) – Agenti klasifikovaní podle monografií IARC – Není klasifikováno jako karcinogenní
Mezinárodní seznam WHO navrhovaných limitů expozice na pracovišti (OEL) pro vyrobené nanomateriály (MNMS)
Nařízení Evropské unie (EU) (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí – Příloha VI
Seznam zakázaných látek FEI pro koně - zakázané látky
Seznam zakázaných látek FEI pro koně (EPSL)

xylen se nachází na následujícím seznamu regulací

Česká republika – Nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)
EU – Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 – Příloha XVII – Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů
EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)
Evropa ES zásob
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) – Agenti klasifikovaní podle monografií IARC – Není klasifikováno jako karcinogenní
Nařízení Evropské unie (EU) (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí – Příloha VI

ethylamin-borum-trifluorid se nachází na následujícím seznamu regulací

Evropa ES zásob
Evropská celní inventura chemických látek
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)

Další Regulační Informace

není k dispozici

Tento bezpečnostní list je v souladu s těmito právními předpisy EU a jejích úprav - pokud je to použitelné -: Směrnice 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, -

Continued...

2010/75 / EU; Nařízení Komise (EU) 2020/878; Nařízení Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná přes ATPS.

Informace podle 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	H2, P5a, P5b, P5c

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

National stav zásob

Chemické inventář	Postavení
Austrálie - AIIC / Austrálie neprůmyslové použití	Ano
Kanada – DSL	Ano
Kanada – NDSL	Ne (2-Ethoxyethanol; BUTAN-2-ON; DAPSONE; xylen; ethylamin-borum-trifluorid)
Čína – IECSC	Ano
Evropa - EINEC / ELINCS / NLP	Ano
Japonsko – ENCS	Ano
Korea - KECI	Ano
Nový Zéland - NZIoC	Ano
Filipíny - PICCS	Ne (ethylamin-borum-trifluorid)
USA – TSCA	Všechny chemické látky v tomto produktu byly označeny jako 'Aktivní' v inventáři TSCA
Taiwan - TCSI	Ano
Mexiko – INSQ	Ne (ethylamin-borum-trifluorid)
Vietnam - NCI	Ano
Rusko - FBEPH	Ano
SAE – Kontrolní seznam (Zakázané/Omezené látky)	Ne (2-Ethoxyethanol; BUTAN-2-ON; DAPSONE; xylen; ethylamin-borum-trifluorid)
Legenda:	*Ano = Všechny složky jsou v inventáři* *Ne = Jedna nebo více složek uvedených v CAS není v inventáři. Tyto přísady mohou být osvobozeny nebo budou vyžadovat registraci.*

ODDÍL 16 Další informace

Datum revize	03/04/2026
počáteční datum	11/30/2025

Kódy plný text rizika a nebezpečí

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

Další informace

Technický list bezpečnostních údajů (SDS) je nástroj pro komunikaci rizik a měl by být použit k pomoci při hodnocení rizika. Mnoho faktorů určuje, zda jsou nahlášená nebezpečí riziky na pracovišti nebo v jiných prostředích. Rizika lze určit s ohledem na scénáře expozice. Musí být zvážena škála použití, frekvence použití a stávající nebo dostupné technické kontroly.

Klasifikace a postup použitý k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (EC) 1272/2008 [CLP]

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny	Klasifikační postup
Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225	Odborný posudek
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2B, H319	Metoda výpočtu
Akutní toxicita (inhalační), kategorie 3, H331	Na základě testovacích dat
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky, H336	Metoda výpočtu
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B, H360FD	Metoda výpočtu
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 2, H371	Odborný posudek
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice,	Odborný posudek

Continued...

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny	**Klasifikační postup**
kategorie 1, H372	
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3, H412	Odborný posudek
, EUH066	Na základě testovacích dat

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.