# M-Bond 450 Part A

## 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: **04/30/2026**
S.REACH.CZE.CS

## ODDÍL 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|---|---|
| **Identifikace látky nebo přípravku** | M-Bond 450 Part A |
| **Jméno chemikálie** | Neaplikovatelný |
| **Synonyma** | Nedostupný |
| **Chemický vzorec** | Neaplikovatelný |
| **Jiný způsob identifikace** | Nedostupný |

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|---|---|
| **Příslušná určená použití látky nebo směsi** | Používán v souladu s pokyny výrobce. |
| **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]** | H226 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3, H319 - Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2B, H350 - Karcinogenita kategorie 1B |
| **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**

| | |
|---|---|
| **H226** | Hořlavá kapalina a páry. |
| **H319** | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| **H350** | Může vyvolat rakovinu . |

**Doplňující příkaz(y)**

| | |
|---|---|
| **EUH208** | Obsahuje 2-(fenoxymethyl)oxiran. Může vyvolat alergickou reakci. |

**Bezpečnostní Príkazy: Prevence**

| | |
|---|---|
| **P210** | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| **P233** | Uchovávejte obal těsně uzavřený. |
| **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. |
| **P202** | Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. |
| **P264** | Po manipulaci důkladně omyjte všechny exponované vnější tělo |

**Bezpečnostní Príkazy: Odpověď**

| | |
|---|---|
| **P308+P313** | PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| **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. |
| **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 BUTAN-2-ON, 2-(fenoxymethyl)oxiran.

### 2.3. Další nebezpečnost

Kumulativní úcinky mohou vest k následujícímu projevu*.

**LIMITOVANÁ EVIDENCE*

| | |
|---|---|
| **BUTAN-2-ON** | Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno) |
| **2-(fenoxymethyl)oxiran** | 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.

## ODDÍL 3 Složení/informace o složkách

### 3.1.Látky

Viz "Složení o složkách" v bodu 3.2

### 3.2.Směsi

| 1. CAS č.<br>2.EC č.<br>3.Č. indexu<br>4.REACH č. | % [Hmotnost] | Jméno | Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny | SCL / M-Faktor | Nanoforma částic Charakteristika |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. 78-93-3<br>2.201-159-0<br>3.606-002-00-3<br>4.Nedostupný | 1-10 | 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<br>Akutní M faktor: Neaplikovatelný<br>Chronický M faktor: Neaplikovatelný | Nedostupný |
| 1. 122-60-1<br>2.204-557-2<br>3.603-067-00-X<br>4.Nedostupný | <=0.1 | 2-(fenoxymethyl)oxiran | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2, Senzibilizace (kůže), kategorie nebezpečnosti 1, Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4, Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest, Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2, Karcinogenita kategorie 1B, Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, | SCL: Nedostupný<br>Akutní M faktor: Neaplikovatelný<br>Chronický M faktor: Neaplikovatelný | Nedostupný |


Continued...

| 1. CAS č.<br>2.EC č.<br>3.Č. indexu<br>4.REACH č. | % [Hmotnost] | Jméno | Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny | SCL / M-Faktor | Nanoforma částic Charakteristika |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | kategorie 3; H315, H317, H332, H335, H341, H350, H412 [2] | | |
| **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:<br>Okamžitě vymyjte oko tekoucí vodou.<br>Zajistěte kompletní vypláchnutí oka tak, že podržíte víčko zvednuté a stranou od oka a občasným zvednutím a pohybem spodního a horního víčka.<br>Jestliže bolest přetrvává nebo se vrací vyhledejte lékařskou pomoc.<br>Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba. |
| **Styk s kůží** | Jestliže dojde ke styku s kůží:<br>Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnujíce obuv.<br>Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici).<br>Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. |
| **Vdechování** | Vdechnete-li dýmy nebo splodiny opusťte zamořené území.<br>Další opatření jsou většinou zbytečná. |
| **Požití** | Okamžitě podejte sklenici vody.<br>První pomoc není obecně nutná. Při pochybách kontaktujte Centrum jedů nebo lékaře. |

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházejte podle příznaků.

## ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Pěna.
- Suchý chemický prášek.
- BCF (kdy to směrnice povolují).
- Oxid uhličitý.
- Rozprašování vody nebo mlha - pouze u velkých požárů.

### 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.<br>▸ Může reagovat prudce nebo výbušně.<br>▸ Oblečte si ochranné rukavice a dýchací přístroj.<br>▸ Zabraňte všemi prostředky vytékání do drenáží nebo vodních zdojů.<br>▸ Je-li to bezpečné vypněte všechno elektrické vybavení, aby bylo odstraněno nebezpečí vzniku požáru vznícením par.<br>▸ Rozprašujte vodu, abyste udrželi oheň pod kontrolou a chladili přilehlá místa.<br>▸ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou.<br>▸ Nepřibližujte se ke kontejnerům, které mohou být horké.<br>▸ Kontejnery vystavené ohni chlaďte z bezpečné vzdálenosti vodou.<br>▸ Je-li to bezpečné odstraňte kontejnery ohni z cesty. |
| **Nebezpečí Pozáru/Exploze** | Kapalina a páry jsou hořlavé.<br>Střední nebezpečí požáru, při vystavení teplu nebo plameni.<br>Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.<br>Střední nebezpečí výbuchu při vystavení teplu nebo plameni.<br>Páry mohou putovat na značnou vzdálenost, až ke zdroji vznícení.<br>Zahřátí může způsobit rozpínání / rozklad doprovázené prudkým poškození kontejneru.<br>Při spalování mohou vznikat toxické dýmy oxidu uhelnatého (CO).<br>Spalné produkty jsou:, oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO2), Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty. |

## 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.<br>Okamžitě ukliďte vše co vyteče.<br>Vyhněte se vdechování par a kontaktu látky s kůží a očima.<br>Zastavte a absorbuje malá množství do vermikulitu nebo jiného absorbentu. |


Continued...

| | |
|---|---|
| | Vytřete.<br>Zbytky shraňujte do kontejneru na hořlavý odpad. |
| **VĚTŠÍ ROZLITÍ** | Vykliďte plochu a postavte se po větru.<br>Upozorněte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí.<br>Může reagovat prudce nebo výbušně.<br>Oblečte si ochranné rukavice a dýchací přístroj.<br>Zabraňte všemi prostředky vytékání do drenáží nebo vodních zdojů.<br>Zvažte evakuaci (nebo úkryt na místě).<br>ŽÁDNÉ kouření, otevřené ohně nebo zdroje vznícení.<br>Zvyšte ventilaci.<br>Je-li to bezpečné zastavte vytékání.<br>Rozprašování vody nebo mlha může být použita pro rozptýlení / absorpci par.<br>Absorbujte vyteklou kapalinu do písku, zeminy nebo vermikulitu.<br>Používejte pouze lopaty, které nahází jiskry a antidetonační vybavení.<br>Posbírejte látku do označených kontejnerů pro následnou recyklaci.<br>Absorbujte zbývající produkt do písku, zeminy nebo vermikulitu.<br>Posbírejte pevné zbytky do utěsnitelných kontejnerů pro následnou likvidaci.<br>Omyjte plochu vodou, ale zabraňte vytékání do drenáže.<br>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** | |

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

| | |
|---|---|
| **Vhodný obal** | Balení nechte tak jak je dodáno výrobcem. Plastové obaly mohou být použity pouze tehdy jsou-li schválené pro hořlavé kapaliny. Kontrolujte, zda jsou obaly jasně označené a nepodtékají.<br>Pro látky s nízkou viskozitou (i) : Sudy a kanystry musí být bez odnímatelné hlavy. (ii) : Tam kde je plechová nádoba použita jako vnitřní obal, musí být opatřena uzávěrem se závitem. Pro látky s viskozitou minimálně 2680 cSt. (23°C)<br>Pro produkty s viskozitou minimálně 250 cSt. (23°C)<br>Produkty, které před použitím vyžadují míchání a mají viskozitu minimálně 20 cSt. (23°C)<br>(i) : Odstranitelné hlavní balení;<br>(ii) : Mohou být použity plechové nádoby s třecími uzávěry a<br>(iii) : nízkotlaké potrubí a zásobníky.<br>Tam kde je použito kombinovaného balení a vnitřní obal je skleněný, tam musí být použito dostatečné množství inertního vystýlacího materiálu mezi vnitřním a vnějším obalem. Navíc, tam kde je vnitřní obal ze skla a obsahuje kapalinu skupiny i, tam musí být použito dostatečné množství absorbentu, pro absorpci při případném úniku kapaliny, ledaže by vnější obal byl těsný zalisovaný plastový obal neslučitelný s uchovávanými látkami. |
| **NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ** | |
| **Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 2012/18/EU (Seveso III)** | P5a: Hořlavé kapaliny, P5b: Hořlavé kapaliny, P5c: Hořlavé kapaliny |
| **Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění** | P5a Požadavky na nižší/vyšší úroveň: 10/50<br>P5b Požadavky na nižší / vyšší úroveň: 50/200<br>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<br>Expozice vzor Worker | PNECs<br>přihrádka |
|---|---|---|
| BUTAN-2-ON | kožní 1161 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické)<br>inhalace 600 mg/m³ (Systémové, Chronické)<br>inhalace 900 mg/m³ (Systémové, Akutní)<br>*kožní 412 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) **<br>*inhalace 106 mg/m³ (Systémové, Chronické) **<br>*ústní 31 mg/kg bw/day (Systémové, Chronické) **<br>*inhalace 450 mg/m³ (Systémové, Akutní) ** | Nedostupný |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | Nedostupný | 0.043 mg/L (Voda (Fresh))<br>0.43 mg/L (Voda - Přerušované vydání)<br>0.004 mg/L (Voda (Marine))<br>0.331 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda))<br>0.033 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))<br>0.041 mg/kg soil dw (půda) |

* Hodnoty pro obecné populaci

**Expoziční limity odst. OEL)**

**DATA PŘÍSAD**



**Continued...**

| Zdroj | Složka | Jméno látky | Časově vážený průměr (TWA) | STEL | Vrchol | Poznámky |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

### 8.2. Omezování expozice

| | |
|---|---|
| **8.2.1. Vhodné technické kontroly** | |
| **8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků** |  |
| **Ochrana očí a obličeje** | ▸ Ochranné brýle s bočními štíty<br>▸ Chemické brýle. [AS/NZS 1337.1, EN166 nebo národní ekvivalent]<br>▸ 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.<br>Navlečte si bezpečnostní obuv nebo holínky, např. z gumy.<br>POZNÁMKA: látka může u jedinců s dispozicí vyvolat senzibilaci kůže. Rukavice a ostatní ochranné prostředky se musí snímat opatrně, aby nedošlo ke styku s kůží.<br>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.<br>PVC zástěra.<br>Při prudké expozici může být potřeba ochranný oblek z PVC.<br>Jednotka na vymývání očí.<br>Zajistěte přímý přístup do bezpečnostní sprchy. |

**Doporučeným materiálem (y)**

**INDEX PRO VÝBĚR RUKAVIC**

M-Bond 450 Part A

| Materiál | CPI |
|---|---|
| BUTYL | A |
| PE/EVAL/PE | A |
| TEFLON | A |
| BUTYL/NEOPRENE | B |
| PVA | B |
| HYPALON | C |
| NATURAL RUBBER | C |
| NATURAL+NEOPRENE | C |
| NEOPRENE | C |
| NEOPRENE/NATURAL | C |
| NITRILE | C |
| NITRILE+PVC | C |
| PVC | C |

**Ochrana dýchacích cest**

Filtr typu A-P 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“ (ES), je nutná ochrana dýchacích cest.
Úroveň ochrany se liší podle typu obličejové části a třídy filtru; charakter ochrany se liší podle typu filtru.

| Požadovaný minimální ochranný faktor | Polomaska | Celoobličejová maska | Přetlakový respirátor s poháněným přívodem vzduchu |
|---|---|---|---|
| do 5 × ES | A-AUS / Třída 1 P2 | - | A-PAPR-AUS / Třída 1 P2 |
| do 25 × ES | Přívod vzduchu* | A-2 P2 | A-PAPR-2 P2 |
| do 50 × ES | - | A-3 P2 | - |
| nad 50 × ES | - | Přívod vzduchu** | - |

* – Nepřetržitý průtok; ** – Nepřetržitý průtok nebo přetlakový režim
^ – 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


Continued...

| | |
|---|---|
| SARANEX-23 | C |
| VITON/NEOPRENE | C |

**Výběr rukavic Ansell**

| **Rukavice** — *Podle doporučení* |
|---|
| AlphaTec® 53-001 |
| AlphaTec® 58-005 |
| MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868 |
| MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862 |
| AlphaTec® 38-612 |
| AlphaTec® Solvex® 37-175 |
| BioClean™ Emerald BENS |
| 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** | není k dispozici |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fyzikální stav** | kapalina | **Relativní hustota (voda= 1)** | Nedostupný |
| **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** | Horlavina. | **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.<br>Produkt je považován za stabilní.<br>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 |

($SO_2$), 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...

## ODDÍL 11 Toxikologické informace

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

| | |
|---|---|
| **a) Akutní toxicita** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| **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. |
| **e) Mutagenita** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| **f) Karcinogenita** | Existují dostatečné důkazy pro zařazení tohoto materiálu jako karcinogenního |
| **g) rozmnožovací** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| **h) STOT - jednorázová expozice** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| **i) STOT - opakovaná expozice** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| **j) Nebezpečnost při vdechnutí** | Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. |

| | |
|---|---|
| **Vdechnuto** | Látka nemá nepříznivé účinky na zdraví nebo nevyvolává podráždění dýchacího systému (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně, musí být dodrženy správné hygienické návyky a zajištěna minimální expozice a vhodná ochranná opatření pro kontrolu pracovního prostředí. |
| **Požití** | (Žádná Oralní LD50, u žádného zvírecího druhu) Tato látka není klasifikována podle EC Directives nebo jiných klasifikacních systému jako "zdraví škodlivá pri požití". Požití látky muže stále poškozovat zdraví jednotlivce, zvlášte tam, kde už existuje poškození vnitrních orgánu (napr. jater, ledvin). Soucasná definice zdraví škodlivých nebo toxických látek je obecne založena na dávkách zpusobujících úmrtnost spíše než vyvolávajících chorobnost (nemoc, poškozené zdraví). Látky nepríjemné pro zažívací trakt mohou vyvolat nevolnost a zvracení. Požití nepatrného množství v zamestnání nevyvolává žádný zájem. |
| **Styk s kůží** | Pri styku s kuží vyvolává tato látka u nekterých osob zanícení.<br>Materiál může zvýšit riziko vzniku kožního onemocnění.<br>Styk s kůží nemá zdraví škodlivé účinky (klasifikováno podle EC směrnic); tato látka ale stále může poškodit zdraví po průniku poraněními, lézemi a oděrkami. |
| **Okem** | Tento materiál způsobuje vážné podráždění očí. |
| **Chronický** | Akumulace této látky je v lidském těle pravděpodobná, po opakovaných nebo dlouhotrvajících príležitostných expozicích se může stát předmětem zájmu.<br>Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilační reakce v porovnání s běžnou populací.<br>Existují důkazy, aby na tuto látku bylo pohlíženo jako na schopnou vyvolat u lidí rakovinu, jsou založeny na experimentech a dalších informacích.<br>Toxický: nebezpecí vážného poškození zdraví pri dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kuží a požíváním.<br>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. |

**M-Bond 450 Part A**

| TOXICITA | DRÁŽDĚNÍ |
|---|---|
| Nedostupný | Nedostupný |

**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 |

**2-(fenoxymethyl)oxiran**

| TOXICITA | DRÁŽDĚNÍ |
|---|---|
| Inhalace(myš) LC50; >681.049 mg/L4h[2] | kůže (Hlodavec - králík): 10mg/24H - Těžké |
| Kůží (králík) LD50: 1500 mg/kg[2] | kůže (Hlodavec - králík): 20mg/24H - Mírný |
| Orální(myš) LD50; 1400 mg/kg[2] | Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění)[1] |
| | oko (Hlodavec - králík): 111mg - Mírné |
| | oko (Hlodavec - králík): 250ug/24H - Těžké |

| | |
|---|---|
| **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* |

| | |
|---|---|
| **BUTAN-2-ON** | 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. |
| **2-(FENOXYMETHYL)OXIRAN** | Pri prodloužené nebo opakované expozici muže látka vyvolávat prudké podráždení kuže a pri styku s kuží muže vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýrku, šupinatení a ztluštení kuže. Opakované expozice muže vést ke vzniku puchýru. |
| **M-Bond 450 Part A & 2-(FENOXYMETHYL)OXIRAN** | 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 príležitost ke kontaktu s ní jsou stejně důležité. Látka senzibilující po dobu týdne, která je široce zastoupena |


Continued...

| | |
|---|---|
| | 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. |
| **BUTAN-2-ON & 2-(FENOXYMETHYL)OXIRAN** | 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

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 A**

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

**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 |

**2-(fenoxymethyl)oxiran**

| Koncový bod | Doba trvání zkoušky (hodiny) | Druh | Hodnota | zdroj |
|---|---|---|---|---|
| EC50(ECx) | 96h | Ryba | 43mg/L | 5 |
| LC50 | 96h | Ryba | 43mg/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*

NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

| Složka | Perzistence: Voda/Půdní | Perzistence: Vzduch |
|---|---|---|
| BUTAN-2-ON | NÍZKÝ (poločas = 14 dny) | NÍZKÝ (poločas = 26.75 dny) |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | NÍZKÝ | NÍZKÝ |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

| Složka | bioakumulace |
|---|---|
| BUTAN-2-ON | NÍZKÝ (LogKOW = 0.29) |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | NÍZKÝ (LogKOW = 1.61) |

### 12.4. Mobilita v půdě

| Složka | Mobilita |
|---|---|
| BUTAN-2-ON | STŘEDNÍ (Log KOC = 3.827) |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | NÍZKÝ (Log KOC = 41.09) |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB


Continued...

| | P | B | T | Byla splněna kritéria PBT? | vP | vB | Byla splněna kritéria vPvB? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M-Bond 450 Part A | | | | ne | | | 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 |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | 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.<br>▸ Vraťte dodavateli k opětovnému použití/recyklaci, pokud je to možné.<br>Pokud ne:<br>▸ 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.<br>▸ Pokud je to možné, ponechte varování na štítku a SDS a dodržujte všechny pokyny týkající se produktu.<br>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:<br>▸ Snížení<br>▸ Znovupoužití<br>▸ Recyklování<br>▸ Likvidaci (pokud není možno jinak)<br>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.<br>▸ **ZAMEZTE** úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace.<br>▸ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření.<br>▸ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější.<br>▸ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán.<br>Recyklujte kdykoli je to možné.<br>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.<br>Likvidace: spálením na schválené skládce nebo zpopelněním ve schválené aparatuře (po smíchání s vhodným hořlavým materiálem)<br>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 doprava (ADR): NEREGULIUOJAMAS PAGAL JT KODĄ PAVOJINGŲ GAMINIŲ TRANSPORTAVIMUI

| | |
|---|---|
| 14.1. **UN číslo nebo ID číslo** | Neaplikovatelný |
| 14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku** | Neaplikovatelný |
| 14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | Třída: Neaplikovatelný<br>Vedlejší rizika: Neaplikovatelný |
| 14.4. **Obalová skupina** | Neaplikovatelný |
| 14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí** | Neaplikovatelný |
| 14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | Stanovení rizika (Kemler): Neaplikovatelný<br>Kod klasifikace: Neaplikovatelný<br>Etiketa: Neaplikovatelný<br>Zvláštní nařízení: Neaplikovatelný<br>omezené množství: Neaplikovatelný<br>Dopravní kategorie: Neaplikovatelný |


Continued...

| | | |
|---|---|---|
| | Kód omezení tunelu | Neaplikovatelný |

**Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1. **Číslo OSN** | 1133 | |
| 14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku** | ADHESIVES containing flammable liquid (having a flash point below 23ºC and viscous according to ADR 2.2.3.1.4), packing group III | |
| 14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | ICAO/IATA-třída | 3 |
| | ICAO / IATA Vedlejší rizika | Neaplikovatelný |
| | ERG kod | Neaplikovatelný |
| 14.4. **Obalová skupina** | III | |
| 14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí** | Neaplikovatelný | |
| 14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | Zvláštní nařízení | Neaplikovatelný |
| | Nákladní pouze Pokyny pro balení | Neaplikovatelný |
| | Cargo pouze Maximální ks / balení | Neaplikovatelný |
| | Osobní a nákladní Pokyny pro balení | Neaplikovatelný |
| | Osobní a nákladní Maximální ks / balení | Neaplikovatelný |
| | Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst | Neaplikovatelný |
| | Omezené maximální množství pro cestující a náklad | Neaplikovatelný |

**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** | III | |
| 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** | Neaplikovatelný | |
| 14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | EMS-skupina | F-E, S-D |
| | Zvláštní nařízení | 223 955 |
| | Omezen, Mno stv¡ | 5 L |

**Vnitrozemská vodní doprava (ADN): NEREGULIUOJAMAS PAGAL JT KODĄ PAVOJINGŲ GAMINIŲ TRANSPORTAVIMUI**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1. **Číslo OSN** | Neaplikovatelný | |
| 14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku** | Neaplikovatelný | |
| 14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | Neaplikovatelný | Neaplikovatelný |
| 14.4. **Obalová skupina** | Neaplikovatelný | |
| 14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí** | Neaplikovatelný | |
| 14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | Kod klasifikace | Neaplikovatelný |
| | Zvláštní nařízení | Neaplikovatelný |
| | Omezen, Mno stv¡ | Neaplikovatelný |
| | Potřebné vybavení | Neaplikovatelný |
| | Požární kužele číslo | Neaplikovatelný |

**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**

| Identifikace látky nebo přípravku | Skupina |
|---|---|
| BUTAN-2-ON | Neaplikovatelný |
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | Neaplikovatelný |

**14.7.3. Hromadná přeprava v souladu s IGC zákoníku**

| Identifikace látky nebo přípravku | Typ lodě |
|---|---|
| BUTAN-2-ON | Neaplikovatelný |


Continued...

| Identifikace látky nebo přípravku | Typ lodě |
|---|---|
| 2-(fenoxymethyl)oxiran | Neaplikovatelný |

## ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

**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

**2-(fenoxymethyl)oxiran se nachází na následujícím seznamu regulací**

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 2) Karcinogeny: Kategorie 1B
Evropa ES zásob
Evropská celní inventura chemických látek
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - Látky klasifikované podle monografií IARC - Skupina 2B: Možná karcinogenní pro člověka
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) – Látky klasifikované v monografiích IARC
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 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

**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, - 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** | 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 (BUTAN-2-ON; 2-(fenoxymethyl)oxiran) |
| Čína – IECSC | Ano |
| Evropa - EINEC / ELINCS / NLP | Ano |
| Japonsko – ENCS | Ano |
| Korea - KECI | Ano |
| Nový Zéland - NZIoC | Ano |
| Filipíny - PICCS | Ano |
| USA – TSCA | Všechny chemické látky v tomto produktu byly označeny jako ‘Aktivní’ v inventáři TSCA |
| Taiwan - TCSI | Ano |
| Mexiko – INSQ | Ano |
| Vietnam - NCI | Ano |
| Rusko - FBEPH | Ano |
| SAE – Kontrolní seznam (Zakázané/Omezené látky) | Ne (BUTAN-2-ON; 2-(fenoxymethyl)oxiran) |
| **Legenda:** | *Ano = Všechny složky jsou v inventáři*<br>*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**

| | |
|---|---|
| **H225** | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |


**Continued...**

| | |
|---|---|
| **H315** | Dráždí kůži. |
| **H317** | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| **H332** | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| **H335** | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| **H336** | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| **H341** | Podezření na genetické poškození . |
| **H412** | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

**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 3, H226 | Odborný posudek |
| Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2B, H319 | Metoda výpočtu |
| Karcinogenita kategorie 1B, H350 | Metoda výpočtu |
| , EUH208 | Metoda výpočtu |

# 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.