



## Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2021, Spoločnosť 3M. Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávať alebo inak distribuovať s úmyslom zisku.

<b>Identifikačné čís.:</b>	18-6945-2	<b>Číslo verzie</b>	4.01
<b>Dátum revízie:</b>	14/10/2021	<b>Nahrádza dátum:</b>	22/09/2020

Táto karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená v súlade s nariadením REACH (1907/2006) a v znení neskorších predpisov.

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor produktu

VHB™ SILANE PRIMER

#### Identifikátory výrobku 3M

DT-2729-9062-3

7000006770

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### Identifikované použitia

Silán povrchový náter

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**ADRESA:** 3M Slovensko s.r.o., Polus Tower II, Vajnorská 100/B, 831 04 Bratislava  
**Tel.:** 02/49 105 211  
**E Mail:** b\_listy@mmm.com  
**Internetová stránka:** www.3m.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo - 24 hodinová konzultčná služba pri akútných intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Déreera, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, email: ntic@ntic.sk

### ODDIEL 2: IDENTIFKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou prípadov, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

##### Klasifikácia:

Horľavá kvapalina, kat. 2 - Flam. Liq. 2; H225

Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kat. 3 - STOT SE 3; H336

Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

## 2.2. Prvky označovania

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

### Výstražné slovo

NEBEZPEČENSTVO.

### Piktogramy

GHS02(Plameň)GHS07(výkričník)

### Piktogram



### Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
propán-2-ol	67-63-0	200-661-7	60 - 90

### VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

### Bezpečnostné upozornenia

#### Prevenčia:

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261A	Zabráňte vdychovaniu pár.

#### Odpoveď:

P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P370 + P378	V prípade požiaru: Na hasenie horľavej kvapaliny použite CO <sub>2</sub> , hasiaci prášok.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne známe

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Neuvádza sa.

### 3.2. Zmesi

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
propán-2-ol	Číslo CAS 67-63-0 Číslo EC 200-661-7 Číslo REACH 01-2119457558-25	60 - 90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Voda	Zmes	10 - 30	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná

Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Pre informácie o tom, či látka alebo zmes spĺňa kritériá na PBT alebo vPvB, pozri oddiel 8 a 12 tejto karty bezpečnostných údajov

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Po inhalácii:

Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

#### Po kontakte s pokožkou

Pokožku okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody. Vyzlečte kontaminovaný odev. Znečistený odev pred ďalším použitím vyčistíte a kontaminovanú obuv zlikvidujete. Ak sa objavia príznaky/symptómy, privolajte lekára.

#### Po kontakte s očami

Okamžite vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

#### PO POŽITÍ:

Vypláchnite ústa. Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne kritické príznaky alebo účinky. Pozri oddiel 11.1, informácie o toxikologických účinkoch.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Neuvádza sa

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky

V prípade požiaru: Na hasenie horľavej kvapaliny použite CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V uzatvorených nádobách vystavených teplu z ohňa sa môže vytvoriť tlak a môžu explodovať.

### Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

oxid uhoľnatý  
oxid uhličitý

#### Podmienky

Počas spaľovania  
Počas spaľovania

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Voda nemusí oheň uhasiť dostatočne účinne; mala by sa však používať na ochladzovanie nádob a povrchov vystavených ohňu a zabrániť tak ich roztrhnutiu vplyvom výbuchu. Používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého

pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášt'a a nohavíc, pásov na rukách, v páse a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a ochranné vybavenie

Priestory evakuujte. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohna/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. V súlade s dobrou priemyselnou hygienickou praxou zabezpečte pri väčších únikov alebo pri úniku materiálu v uzatvorených priestoroch mechanickú ventiláciu na rozptýlenie alebo odsatie výparov. **POZOR!** Motor môže byť zápalným zdrojom a môže zapríčiniť horenie alebo výbuch horľavých plynov alebo výparov v mieste úniku. Pozrite si kartou bezpečnostných údajov.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. V prípade väčšieho rozliatia zakryte odvodňovacie kanály a vytvorte hrádzu, aby ste zabránili úniku do kanalizácie alebo zdrojov vody.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku pokryte hasiacou penou odolnou voči polárnym rozpúšťadlám. Postupujte od vonkajších okrajov do vnútra kaluže, produkt pokryte bentonitom, vermikulitom alebo komerčne dostupným anorganickým absorpčným materiálom. Primiešavajte dostatočné množstvo absorbentu, pokiaľ miesto nie je suché. Majte na pamäti, že pridaním absorbujúceho materiálu neodstránite nebezpečenstvo toxickkej korozívnosti, ani vznetlivosti. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu pomocou neiskriacich nástrojov. Umiestnite do kovovej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Zvyšky očistite vodou. Nádobu utesnite. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Len pre priemyselné / profesionálne použitie. Nie je určené pre spotrebiteľské použitie. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohna/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami. Uchovávajte mimo dosahu oxidačných alebo redukčných činidiel, urýchľovačov alebo palív. Používajte nízke statické alebo riadne uzemnenej topánky. Aby sa minimalizovalo riziko vznietenia, zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu, aby sa zabránilo hromadeniu horľavých výparov. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie, ak sa elektrostaticky citlivý materiál znovu nabíja.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel. Skladujte oddelene od amínov.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri informácie v oddieli 7.1 a 7.2 pre manipuláciu a skladovanie. Pozri oddiel 8 o obmedzení expozície.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limity expozície zamestnancov

Ak je komponent popísaný v oddieli 3, ale nezobrazí sa v nižšie uvedenej tabulke, expozičný limit na pracovisku nie je pre neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
propán-2-ol	67-63-0	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 500 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 1000 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm)	

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

NULL : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: krátkodobý expozičný limit

CEIL: Ceiling

### Biologické medzné hodnoty

Žiadne biologické limitné hodnoty pre niektorú zo zložiek uvedených v oddiele 3 karty bezpečnostných údajov.

**Odporúčané postupy monitorovania:** Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticiam rozptýlenými vo vzduchu pod limity pracovnej expozície a/alebo kontrolujte prach, pary alebo častice rozptýlené vo vzduchu. Ak ventilácia nie je adekvátna, použite prostriedky na ochranu dýchacích ciest. Použite výbuchu-dôkaz klimatizačných zariadení.

### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

#### Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre podľa posúdenia expozície.

Pre ochranu očí / tváre sa odporúča:

Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

#### Aplikovateľné normy

Použite prostriedky na ochranu očí zodpovedajúce norme STN EN 166

#### Ochrana kože/rúk

Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Výber by mal byť založený na koncentrácii látky alebo zmesi, a iných podmienkach použitia.

Pre výber vhodných kompatibilných materiálov sa poraďte so svojim výrobcom rukavíc a/alebo ochranných odevov

Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	hrúbka (mm)	Doba prieniku
butylový kaučuk	0.5	=> 8 hodín
fluorovaný elastomér	.4	=> 8 hodín
Nitrilový kaučuk	0.35	=> 8 hodín

Uvedené údaje sú založené na výsledkoch testov materiálu, jeho vplyvu na pokožku a podmienkach v čase testovania. Ak sú rukavice vystavené nadmernej záťaži a nevhodným podmienkam, môže dôjsť ku skráteniu doby životnosti.

#### Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované dle ČSN EN 374

#### Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použite ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na

základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:

Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s filtrami proti organickým parám.

Informácie týkajúce sa fyzického nebezpečenstva a zdravotných rizík, ochrany dýchacích ciest, ventilácie a osobných ochranných pomôcok nájdete v iných častiach tejto KBÚ.

#### *Aplikovateľné normy*

Použite respirátor odpovedajúci technické normě ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136 s filtrem typu A

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Tekutina
Fyzikálny stav:	Kvapalina s nízkou viskozitou
Farba	bezfarebná
Zápach / vôňa	alkoholová
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>Neuvádza sa</i>
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	82,4 °C
Horľavosť (pevné látky, plyny)	<i>Neuvádza sa</i>
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	2 % vol.
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	12,7 % vol.
Teplota vzplanutia	12 °C
teplota samovznietenia	425 °C
teplota rozkladu	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
pH	6,5 - 7,5
Kinematická viskozita	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozpustnosť vo vode	Kompletný
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Tlak pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Hustota	0,87 - 0,88 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota	0,813 N/A - 0,825 N/A [ <i>Ref Std:VODA=1</i> ]
Relatívna hustota pár	2,07 Jednotky nie sú k dispozícii, alebo sa neberú do úvahy. [ <i>Ref Std:VZDUCH=1</i> ]

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Prchavé organické zložky	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
molekulová hmotnosť	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	99,5 % hmotnosti

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Prečítajte si prosím príbalovú informáciu, ktorá obsahuje ďalšie bezpečnostné upozornenia.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nedôjde k nebezpečnej polymerizácii.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Iskry a/alebo plamene  
Teplo

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny  
Silne oxidačné činidlá.  
Zasady a kovy alkalických zemin.  
Amíny  
hliník

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

<u>Látka</u>	<u>Podmienky</u>
Nie sú známe	

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia súhlasiť s EÚ klasifikáciou materiálu v oddiele 2 a / alebo s klasifikáciami zložiek v oddiele 3, ak sú konkrétne klasifikácie zložiek nariadené príslušným orgánom. Okrem toho sú tvrdenia a údaje uvedené v oddiele 11 založené na pravidlách výpočtu GHS OSN a klasifikáciách odvodených z interných hodnotení nebezpečenstva.

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Znaky a symptómy vystavenia sa

Na základe informácií o zložkách, predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť nasledovné zdravotné následky:

#### Po inhalácii:

Podráždenie horného dýchacieho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, kýchanie, kvapkanie z nosu, bolesť hlavy, chrapľavosť a bolesť v nose a krku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

#### Po kontakte s pokožku

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť: Kožné odtučnenie: Znamky / príznaky môžu zahŕňať lokalizované začervenanie, svrbenie, vysušenie a popraskanie pokožky.

#### Po kontakte s očami

Vážne podráždenie očí: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať výrazné sčervenanie, opuchnutie, bolesť, slzenie, zahmlený vzhľad rohovky a poškodené videnie.

#### Požitie:

Podráždenie tráviaceho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesť brucha, žalúdočné problémy, napínanie na zvracanie, zvracanie a hnačku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

#### Dodatočné účinky na zdravie:

#### Jednorazová expozícia môže spôsobiť poškodenie špecifického cieľového orgánu.

Negatívne účinky na centrálny nervový systém: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesti hlavy, závraty, ospalosť, poruchy koordinácie, pocity nevoľnosti, oneskorenie reakcií, zlú artikuláciu, závraty a bezvedomie.

#### Informácie o toxikologických účinkoch

Ak je komponent uvedený v oddiele 3, ale nezobrazí sa v nasledujúcej tabuľke, potom buď nie sú k dispozícii žiadne údaje alebo údaje nie sú dostatočné pre klasifikáciu.

#### Akútna kategória

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt	Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
propán-2-ol	Kožné	Zajac	LD50 12 870 mg/kg
propán-2-ol	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 72,6 mg/l
propán-2-ol	Požitie	Potkan	LD50 4 710 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

#### Žieravost/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
propán-2-ol	Viac druhov zvierat	Žiadne výrazné podráždenie

#### Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
propán-2-ol	Zajac	Silne dráždi

#### Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
propán-2-ol	Morča	Neklasifikované.

#### Precitlivenie dýchacích ciest

Pre klasifikáciu zložiek údaje nie sú dostatočné alebo údaje nie sú k dispozícii.

#### Mutagenita zárodočných buniek

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
propán-2-ol	In Vitro	Nie je mutagénny
propán-2-ol	In vivo	Nie je mutagénny

#### Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
propán-2-ol	Vdýchnutie	Potkan	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

#### Toxicita pre reprodukciu

##### Vplyv na reprodukciu/vývoj

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
propán-2-ol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 400 mg/kg/day	počas organogenézy
propán-2-ol	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	LOAEL 9 mg/l	počas tehotenstva

#### Špecifický cieľový orgán



**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia**

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
propán-2-ol	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán-2-ol	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán-2-ol	Vdýchnutie	sluchový systém	Neklasifikované.	Morča	NOAEL 13,4 mg/l	24 hodín
propán-2-ol	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
propán-2-ol	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 12,3 mg/l	24 mesiacov
propán-2-ol	Vdýchnutie	nervový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 12 mg/l	13 týždňov
propán-2-ol	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 400 mg/kg/day	12 týždňov

**Nebezpečnosť pri vdýchnutí**

Pre klasifikáciu zložiek údaje nie sú dostatočné alebo údaje nie sú k dispozícii.

**Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatkové toxikologické informácie tohto výrobku a / alebo jeho zložiek.**

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Nižšie uvedené informácie nemusia byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 12 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

**12.1. Toxicita**

Nie sú dostupné žiadne testovacie informácie o produkte

Materiál	CAS #	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
propán-2-ol	67-63-0	Baktérie	experimentálne	16 hodín	LOEC	1 050 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Crustacea	experimentálne	24 hodín	LC50	>10 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Medaka	experimentálne	96 hodín	LC50	>100 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEC	1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	100 mg/l

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
propán-2-ol	67-63-0	experimentálne Biodegradácia	14 dni	Biologická spotreba kyslíka	86 BOD%/ThBO D	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
propán-2-ol	67-63-0	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol- voda	0.05	Neštandardná metóda

### 12.4. Mobilita

Testovacie údaje nie sú k dispozícii

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

Poznámka: Nasledujúce kódy odpadu sú založené na aplikácii výrobku tak, ako to určí výrobca a preto ide len o odporúčania. Pri špeciálnych aplikáciách a špeciálnych podmienkach likvidácie však môžu byť potrebné iné kódy odpadu. V takomto prípade alebo ak sa odpady zmiešali dohromady, príslušný kód vášho odpadu môžete identifikovať pomocou Európskeho katalógu odpadov (EWC - 2000/532/CE v platnom znení). Vždy zabezpečte, aby sa dodržiavali národné a regionálne predpisy a využívajte služby zmluvného partnera s licenciou na likvidáciu odpadov.

### EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

080415\* Odpadové vody obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)

<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	UN1219	UN1219	UN1219
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	ISOPROPANOLOVÝ ROZTOK	ISOPROPANOLOVÝ ROZTOK	ISOPROPANOLOVÝ ROZTOK
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3	3	3
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie je nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	nie je to látka znečisťujúca more
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
<b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>Kontrolná teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>Kritická teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>ADR Kód tunela</b>	(E)	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>ADR Klasifikačný kód</b>	F1	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>ADR Kategórie prepravy</b>	2	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>ADR Násobiací koeficient</b>	0	0	0
<b>Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	ŽIADNE

Ďalšie informácie o preprave materiálu po železnici (RID) alebo vnútrozemských vodných cestách (ADN) získate na adrese alebo telefónnom čísle na prvej stránke karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

**Stav medzinárodného inventáru**

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

**SMERNICA 2012/18 / EÚ**

Kategória nebezpečenstva Seveso, príloha 1 časť 1

Žiadne

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
		Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
propán-2-ol	67-63-0	10	50

**Regulačné informácie**

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto látku/zmes nebolo vykonané v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE****Zoznam relevantných H-viet**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Informácie na základe revízie:**

EU oddiel 9: Informácie o pH - informácia pridaná.  
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP Bezpečnostné - Prevencia - informácia zmenená.  
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP Bezpečnostné - Reakcie - informácia zmenená.  
 Oddiel 3: Tabuľka zloženia % stĺpec - nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 3: Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.  
 Oddiel 3: Látka nie je použiteľná - informácia pridaná.  
 Oddiel 4: Informácie o toxikologických účinkoch - informácia zmenená.  
 Oddiel 8: informácie o rukaviciach hodnota - informácia zmenená.  
 Oddiel 09: Rýchlosť odparovania - informácia - informácia vymazaná.  
 Oddiel 9: Výbušné vlastnosti - informácie - informácia vymazaná.  
 Oddiel 9: Informácie o kinematickej viskozite - informácia pridaná.  
 Oddiel 9: Oxidačné vlastnosti - informácie - informácia vymazaná.  
 Oddiel 9: pH - informácie - informácia vymazaná.  
 Oddiel 9: Popis vlastností pre nepovinné vlastnosti - informácia zmenená.  
 Oddiel 9: Hodnota hustoty výparov - informácia pridaná.  
 Oddiel 9: Hodnota hustoty výparov - informácia vymazaná.  
 Oddiel 9: Viskozita - informácie - informácia vymazaná.  
 Časť 11: Klasifikácia odvolania - informácia zmenená.  
 Oddiel 11: Účinky na zdravie - informácie týkajúce sa pokožky - informácia zmenená.  
 Oddiel 11: Informácie o endokrinných disruptoroch - informácia pridaná.  
 Oddiel 12: 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov - informácia pridaná.  
 Oddiel 12: 12.7. Iné nepriaznivé účinky - informácia zmenená.  
 Oddiel 12: Ekotoxická komponenta - informácie - informácia zmenená.  
 Oddiel 12: Kontaktujte 3M pre viac detailov - informácia vymazaná.

- Oddiel 12: Žiadne údaje o mobilite v pôde - informácia pridaná.  
 Oddiel 12: Informácie o endokrinných disruptoroch - informácia pridaná.  
 Oddiel 12: Bioakumulačný potenciál - informácie - informácia zmenená.  
 Oddiel 14 Klasifikačný kód – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Klasifikačný kód – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kontrolná teplota – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kontrolná teplota – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Prehlásenie - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kritická teplota – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kritická teplota – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Trieda nebezpečnosti + ďalší nebezpečenstva – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Trieda nebezpečnosti + ďalší nebezpečenstva – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Nebezpečný / nie je nebezpečný pre prepravu - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Násobiací koeficient – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Násobiací koeficient – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Iné nebezpečné veci – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Iné nebezpečné veci – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Obalová skupina – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Obalová skupina – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Správne expedičné označenie - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Predpisov – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 IMDG segregáčny kód – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 IMDG segregáčny kód – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Osobitné bezpečnostné opatrenia – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Osobitné bezpečnostné opatrenia – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kategórie prepravy – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kategórie prepravy – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Doprava hromadného nákladu – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kód tunela – nadpis - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Kód tunela – regulačné údaje - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Číslo OSN alebo identifikačné číslo, data v stĺpci - informácia pridaná.  
 Oddiel 14 Číslo OSN alebo identifikačné číslo - informácia pridaná.  
 Oddiel 15: Predpisy - inventáre - informácia pridaná.  
 Oddiel 15: Seveso - látky text - informácia pridaná.

**VYHLÁSENIE:** Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa zakladajú na našich skúsenostiach a sú podľa nášho vedomia v deň svojho uverejnenia správne, neberieme však na seba akúkoľvek právnu zodpovednosť za akékoľvek straty, škody alebo zranenia v dôsledku používania tohto prípravku (iba ak by to požadoval zákon). Tieto informácie ne sú platné pre akékoľvek použitie neuvedené v tejto karte bezpečnostných údajov alebo použitie v spojení s inými materiálmi. Z týchto dôvodov je dôležité, aby si zákazníci sami vyskúšali, ako sú spokojní s vhodnosťou tohto prípravku pre nimi zamýšľané použitie. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

**Slovenské KBÚ sú k dispozícii na adrese [www.3m.sk/msds](http://www.3m.sk/msds) (treba si zvolit' Slovensko)**