



Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2024, 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.

Identifikačné čís.:	27-5049-5	Číslo verzie	7.00
Dátum revízie:	18/11/2024	Nahrádza dátum:	11/07/2022

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

3M(TM) Finish Control Spray

Identifikátory výrobku 3M

UU-0081-1084-1

7100113682

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

Identifikované použitia

Automobilový priemysel

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: productstewardshipeasteurope@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:

Aerosól kat. 3 - Aerosol 3; H229

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
POZOR.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenčia:

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

Skladovanie:

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 oF.

Poznámky k etikete:

Aktualizované podľa nariadenia (ES) c 648/2004 o detergentoch.
Zloženie podľa nariadenia (ES) 648/2004: <5% Alifatické uhl'ovodíky
10% hmotnosti náplne je horľavých.
Výrobok nie je horľavý, podľa výsledku testov horľavosti.

2.3. Iná nebezpečnosť

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

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]
Voda	Číslo CAS 7732-18-5 Číslo EC 231-791-2	80 - 100	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
2-butoxyetanol	Číslo CAS 111-76-2 Číslo EC 203-905-0 Číslo REACH 01-2119475108-36	< 5	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302(LD50 = 1200 mg/kg) Hodnoty ATE podľa prílohy VI Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
bután	Číslo CAS 106-97-8 Číslo EC 203-448-7 Číslo REACH 01-2119474691-32	< 3	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota C,U
izobután	Číslo CAS 75-28-5	0,5 - 1,5	Horľavý plyn 1A, H220

	Číslo EC 200-857-2 Číslo REACH 01-2119485395-27		skvapalnené plyny, H280 Nota C,U
propán	Číslo CAS 74-98-6 Číslo EC 200-827-9 Číslo REACH 01-2119486944-21	0,5 - 1,5	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota U
amoniak	Číslo CAS 1336-21-6 Číslo EC 215-647-6 Číslo REACH 01-2119488876-14	< 0,3	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Nota B Met. Corr. 1, H290 Aquatic Chronic 2, H411

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

Špecifické koncentračné limity

Látka/látky	Identifikátor(y)	Špecifické koncentračné limity
amoniak	Číslo CAS 1336-21-6 Číslo EC 215-647-6 Číslo REACH 01-2119488876-14	(C >= 5%) STOT SE 3, H335

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:

Vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožku

Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa dostavia príslušné príznaky/symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s ocami

Opláchnite veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaktné šošovky. Pokračujte vo vyplachovaní. Pokiaľ príznaky/symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Expozícia môže zvýšiť citlivosť myokardu. Nepodávajte sympatomimetiká, pokiaľ to nie je absolútne nevyhnutné.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Zvoľte materiál vhodný pre okolitý oheň.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti 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

Dráždivé pary alebo plyny

Podmienky

Počas spaľovania

Počas spaľovania

Počas spaľovania

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Nie sú potrebné žiadne ochranné opatrenia pre hasičov

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Priestory evakuujte. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. 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. Pozrite si kartou bezpečnostných údajov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nádobu utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. 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 toxického korozívneho, ani vznetlivosti. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu. Umiestnite do uzatvorenej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Zvyšok vyčistite vhodným rozpúšťadlom vybraným kvalifikovanou a oprávnenou osobou. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. Prečítajte si a riad'te sa bezpečnostnými pokynmi na etikete rozpúšťadla v KBÚ. 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. Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu detí. Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 °F. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla.

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
bután	106-97-8	NULL	NPEL (8 hodín): 2400 mg/m ³ (1000 ppm)	Carcinogen category 1A
2-butoxyetanol	111-76-2	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 98 mg/m ³ (20 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 246 mg/m ³ (50 ppm)	
amoniak	1336-21-6	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 14 mg/m ³ (20 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 36 mg/m ³ (50 ppm)	
Amoniak z hydroxidu amónneho / vodného roztoku amoniaku	1336-21-6	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 14 mg/m ³ (20 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 36 mg/m ³ (50 ppm)	
izobután	75-28-5	NULL	NPEL (8 hodín): 2400 mg/m ³ (1000 ppm)	Carcinogen category 1A

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.

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
 Poznámka: Nitrilové rukavice je možné natiahnúť na polymérové laminátové rukavice kvôli zvýšeniu obratnosti
 Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	hrúbka (mm)	Doba prieniku
Polymér laminát	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii

Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované podľa STN EN 374

Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť 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 filtermi proti organickým parám.

Polomaska alebo maska s respirátorom

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 zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136

Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136 s filtrom typu A

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Tekutina
Fyzikálny stav:	Aerosól
Farba	bezfarebná
Zápach / vôňa	korenená, sladká vôňa
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	<i>Neuvádza sa</i>
Horľavosť	Nehorľavý aerosól: kategória 3.
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota vzplanutia	<i>Neuvádza sa</i>
teplota samovznietenia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
teplota rozkladu	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
pH	<i>látka/zmes je nerozpustná (vo vode)</i>
Kinematická viskozita	<i>Neuvádza sa</i>
Rozpustnosť vo vode	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<i>Neuvádza sa</i>
Tlak pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Hustota	0,958 g/ml
Relatívna hustota	0,958 [Ref Std:VODA=1]
Relatívna hustota pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Vlastnosti častíc	<i>Neuvádza sa</i>

9.2. Iné informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Prchavé organické zložky

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Rýchlosť odparovania

Neuvádza sa

Rýchlosť odparovania

10,4 % 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

Teplota

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú známe

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Nie sú známe

Podmienky

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, chraptavosť a bolesť v nose a krku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

Po kontakte s pokožkou

Stredne vážne podráždenie pokožky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať lokalizované sčervenanie, opuchnutie a svrbenie.

Po kontakte s očami

Pri kontakte s očami počas používania tohto výrobku sa neočakáva výraznejšie podráždenie.

Požitie:

Podráždenie tráviaceho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesť brucha, žalúdočné problémy, napínanie na zvracanie, zvracanie a hnačku

Dodatočné účinky na zdravie:

Jednorazová expozícia môže spôsobiť poškodenie špecifického cieľového orgánu.

Jednorazová expozícia, nad odporúčanými pokynmi, môže spôsobiť: senzibilizácie srdce: Znamky / príznaky môžu zahŕňať nepravidelný srdcový rytmus (arytmia), slabosť, bolesť na hrudníku a môžu byť smrteľné.

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	Pri nadýchaní pár(4 hr)		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >50 mg/l
Výsledný produkt	Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
2-butoxyetanol	Kožné	Morča	LD50 > 2 000 mg/kg
2-butoxyetanol	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Morča	LC50 > 2,6 mg/l
2-butoxyetanol	Požitie	Morča	LD50 1 200 mg/kg
bután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 277 000 ppm
izobután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 276 000 ppm
propán	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 > 200 000 ppm
amoniak	Požitie	Potkan	LD50 350 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravosť/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
2-butoxyetanol	Zajac	Dráždivý
bután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
amoniak	Zajac	Žieravosť

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
2-butoxyetanol	Zajac	Silne dráždi
bután	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie

	tie	
propán	Zajac	Mierne dráždivé
amoniak	Zajac	Žieravosť

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
2-butoxyetanol	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
2-butoxyetanol	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
bután	In Vitro	Nie je mutagénny
izobután	In Vitro	Nie je mutagénny
propán	In Vitro	Nie je mutagénny

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	Viac druhov zvierat	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
2-butoxyetanol	Kožné	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 760 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
2-butoxyetanol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 100 mg /kg/ deň	počas organogenézy
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,48 mg/l	počas organogenézy

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

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
2-butoxyetanol	Kožné	endokrinný systém	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL 902 mg/kg	6 hodín
2-butoxyetanol	Kožné	pečeň	Neklasifikované.	Zajac	LOAEL 72 mg/kg	nie je k dispozícii
2-butoxyetanol	Kožné	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Zajac	LOAEL 451 mg/kg	6 hodín
2-butoxyetanol	Kožné	krv	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Neklasifikované.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	krv	Neklasifikované.	Viac	NOAEL Nie	

	ie			druhov zvierat	je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Neklasifikované.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Požitie	krv	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butoxyetanol	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
bután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	srdce	Neklasifikované.	Pes	NOAEL 5 000 ppm	25 min.
bután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
amoniak	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest	Človek	NOAEL nie je k dispozícii	

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
2-butoxyetanol	Kožné	krv	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
2-butoxyetanol	Kožné	endokrinný systém	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL 150 mg /kg/ deň	90 dni
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2,4 mg/l	14 týždňov
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,15 mg/l	14 týždňov
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	krv	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 0,15 mg/l	6 mesiacov
2-butoxyetanol	Vdýchnutie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Pes	LOAEL 1,9 mg/l	8 dni
2-butoxyetanol	Požitie	krv	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 69 mg /kg/ deň	13 týždňov
2-butoxyetanol	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
bután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr krv	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 489 ppm	90 dni
izobután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 500 ppm	13 týždňov

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Pre klasifikáciu zložiek údajov nie sú dostatočné alebo údajov 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
2-butoxyetanol	111-76-2	Aktivovaný kal	experimentálne	16 hodín	IC50	>1 000 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Crassostrea virginica (atlantická úštrica)	experimentálne	96 hodín	LC50	89,4 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC50	1 840 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LC50	1 474 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	1 550 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC10	679 mg/l
2-butoxyetanol	111-76-2	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	100 mg/l
bután	106-97-8	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
izobután	75-28-5	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
propán	74-98-6	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
amoniak	1336-21-6	bezstavovce	Predpokladaný	48 hodín	EC50	21 mg/l
amoniak	1336-21-6	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	1,8 mg/l
amoniak	1336-21-6	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	LC50	7,36 mg/l
amoniak	1336-21-6	Pstruh	Predpokladaný	73 dni	NOEC	0,0278 mg/l
amoniak	1336-21-6	Dafnia	Predpokladaný	21 dni	NOEC	1,1 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
2-butoxyetanol	111-76-2	experimentálne Biodegradácia	28 dni	uvolňovanie oxidu dusičného	90,4 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin	OECD 301B - Mod. Sturm/CO ₂

2-butoxyetanol	111-76-2	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Rozpustený organický uhlík Deplet	100 % úbytok DOC	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
bután	106-97-8	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.3 dní (t 1/2)	
izobután	75-28-5	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	13.4 dní (t 1/2)	
propán	74-98-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	27.5 dní (t 1/2)	
amoniak	1336-21-6	Analogická zlúčenina aeróbny metabolizmus pôdy		Polovičná životnosť (t 1/2)	6 hodín (t 1/2)	

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
2-butoxyetanol	111-76-2	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.81	
bután	106-97-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.89	
izobután	75-28-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.76	
propán	74-98-6	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.36	
amoniak	1336-21-6	Analogická zlúčenina Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	-1.14	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
2-butoxyetanol	111-76-2	Predpokladaný Mobilita v pôde	Koc	67 l/kg	

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.

Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Spaľujte v priemyselnej alebo komerčnej spaľovni v prítomnosti horľavého materiálu. Toto zariadenie musí byť schopné spracovávať/likvidovať plechovky s aerosólmi. 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)

160504* Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

EU Zoznam odpadov (nádoby s výrobkom po použití)

150104 Kovové obaly

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY	AEROSOLY, NEHORĽAVÉ	AEROSÓLY
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2.2	2.2	2.2
14.4 Obalová skupina	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie je nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	nie je to látka znečisťujúca more
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	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.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kontrolná teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kritická teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
ADR Klasifikačný kód	5A	Neuvádza sa	Neuvádza sa

Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.	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

Karcinogenita

Látka/látky

2-butoxyetanol

CAS č.

111-76-2

Klasifikácia

Gr. 3: Neklasifikované.

Nariadenie

Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

Stav medzinárodného inventáru

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

SMERNICA 2012/18 / EÚ

Kategórie 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
amoniak	1336-21-6	50	200

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012

Nie sú uvedené žiadne chemické látky

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 Regulacné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch v platnom znení; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto zmes nebolo vykonané. Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre obsiahnuté látky mohlo byť vykonané registrujúcimi týkajúce sa látok v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zoznam relevantných H-viet

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Informácie na základe revízie:

EU oddiel 9: Informácie o pH - informácia zmenená.

Oddiel 2: Prvky označovania: CLP neznáme percento - informácia vymazaná.

Oddiel 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.

Oddiel 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 8: informácie o rukaviciach hodnota - informácia vymazaná.

Oddiel 8: informácie o rukaviciach hodnota - informácia zmenená.

Oddiel 8: tabuľka expozičných limitov pre pracovné prostredie - informácia zmenená.

Oddiel 8: Osobná ochrana- Inofmácie o koži/rukách - informácia zmenená.

Oddiel 8: Ochrana dýchacích ciest - doporučené respirátory - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 9: Horľavosť (tuhá látka, plyn) - informácie - informácia vymazaná.

Oddiel 9: Horľavosť informácie - informácia pridaná.

Oddiel 9: Zápach / vône - informácia zmenená.

Oddiel 09 : Vlastnosti častíc N/A - informácia pridaná.

Oddiel 11: Tabuľka akútnej toxicity - informácia zmenená.

Oddiel 11: Účinky na zdravie - informácie týkajúce sa požitia - informácia zmenená.

Oddiel 11: Cieľový orgán – jednorazová expozícia - tabuľka - informácia zmenená.

Oddiel 12: Ekotoxická komponenta - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 12: Stálosť a odbúrateľnosť - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 12: Bioakumulačný potenciál - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 13: Štandardná kategória odpadu GHS - informácia zmenená.

Oddiel 15: Seveso - látky text - informácia zmenená.

Oddiel 16: Citácie regulačných opatrení - informácia zmenená.

Oddiel 16: Dvojitá tabuľka zobrazujúca jedinečný zoznam H kódov a vyhlásení (STD vety) pre všetky zložky daného materiálu. - informácia zmenená.

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 (treba si zvoliť Slovensko)