



Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2019, 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.:	27-6128-6	Číslo verzie	1.06
Dátum revízie:	04/10/2019	Nahrádza dátum:	22/09/2017

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) Spray 74 Foam Adhesive PL 7804

Identifikátory výrobku 3M

YP-2080-6108-2

7000116772

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

Identifikované použitia

Aerosólové lepidlo

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 akútnych intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Dérera, 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:

Aerosól kat. 1- Aerosol 1; H222; H229

Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318

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

Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - chronické, kat.2 - Aquatic chronic 2; H411

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.

Symbol:
GHS02(Plameň)GHS05(žieravosť) GHS07(výkričník)GHS09(životné prostredie)

Piktogram



Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
acetón	67-64-1	200-662-2	10 - 20
pentán	109-66-0	203-692-4	5 - 10

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenčia:

P210A	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

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.
P310	Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Skladovanie:

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

Likvidácia:

P501	Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.
------	--

Doplňujúce informácie:

Výstražné upozornenia::

EUH066

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

67% zmesi sa skladá zo zložiek neznáme akútna orálna toxicita.

Obsahuje 25% zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie.

Poznámky k etike:

H304 nie je nutné uvádzať na etike, pretože výrobok je aerosól.

Testovacie dáta pre podobný materiál naznačujú, že tento materiál spĺňa požiadavky pre podráždenie očí kategórie 1 a nespĺňa požiadavky na podráždenie očí kategórie 2A. Žiadnu zložku možno klasifikovať ako dráždivý pre oči kategórie 1 a teda žiadne príznaky nie sú zverejnené (spĺňa požiadavky nariadenia CLP).

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne známe

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Látka/látky	CAS č.	EC č.	REACH reg.č.	% podľa hmotnosti	Klasifikácia
NEPRCHAVÉ ZLOŽKY	Obchodné tajomstvo			20 - 25	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
dimetyléter	115-10-6	204-065-8	01- 2119472128- 37	15 - 25	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota U
acetón	67-64-1	200-662-2	01- 2119471330- 49	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
bután	106-97-8	203-448-7	01- 2119474691- 32	7 - 13	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota C,U
pentán	109-66-0	203-692-4	01- 2119459286- 30	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411 - Nota C
izobután	75-28-5	200-857-2		3 - 7	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota C,U
metyl-acetát	79-20-9	201-185-2	01- 2119459211- 47	3 - 7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
propán	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944- 21	3 - 7	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota U
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %		920-901-0	01- 2119456810- 40	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304; EUH066
2-metylbután	78-78-4	201-142-8	01- 2119475602- 38	1 - 5	Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411
cyklohexán	110-82-7	203-806-2	01- 2119463273-	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2,

			41		H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1
--	--	--	----	--	---

Poznámka: Každý záznam v # stĺpci ES, ktorý začína číslami 6, 7, 8 alebo 9 je dočasný zoznam čísel poskytnutých ECHA do doby, než zverejnením oficiálnej ES inventárne číslo pre danú látku.

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:

Vyved'te postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

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

Po kontakte s očami

Okamžite opláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Po požití:

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

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pozri oddiel 11.1 Toxikologické informácie

4.3. Údaj o akejkoľvek 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 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

Aldehydy
Uhľovodíky
oxid uhoľnatý
oxid uhličitý

Podmienky

Počas spaľovania
Počas spaľovania
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.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a ochranné vybavenie

Priestory evakuujte. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/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.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nádoby utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku (kaluž) pokryte hasiacou penou. Odporúča sa pena tvoriaca vrstvu filmu na vodnej báze (AFFF). 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 pomocou neiskriacich nástrojov. Umiestnite do kovovej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Zvyšok vyčistite vhodným rozpúšťadlom vybraným kvalifikovanou a oprávnenou osobou. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. Prečítajte si a riaďte sa bezpečnostnými pokynmi na etikete rozpúšťadla a v KBÚ. Nádoby 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

Pary môžu prejsť veľkú vzdialenosť pri zemi alebo pri podlahe až k zápalnému zdroju a vyšľahnúť naspäť. Len pre priemyselné / profesionálne použitie. Nie je určené pre spotrebiteľské použitie. Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespájajte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Nedávajte na pokožku, do očí ani na šaty. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii sa dôkladne umyte. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 °F. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel.

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	NULL	Carcinogen category 1A
pentán	109-66-0	Najvyššie	NULL	

cyklohexán	110-82-7	prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie	NULL	
dimetyléter	115-10-6	prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie	NULL	
acetón	67-64-1	prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie	NULL	
izobután	75-28-5	prípustné expozičné limity (NPEL) NULL	NULL	Carcinogen category 1A
2-metylbután	78-78-4	prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie	NULL	
metyl-acetát	79-20-9	prípustné expozičné limity (NPEL) Najvyššie	NULL	

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

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	determinant	biologické vzorky	Doba odberu vzoriek	Hodnota	d'alšie komentáre
acetón	67-64-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	acetón	Kreatinín v moči	EOS	53.36 mg/g	
acetón	67-64-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	acetón	Moč	EOS	80 mg/l	

Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov : Slovensko. Limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov.

Nariadenie č. 355/2006 týkajúce sa ochrany pracovníkov vystavené chemickým látkam.

EOS: Koniec smeny

Nemajú účinok (DNEL)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	obyvateľstvo	Expozícia človeka	DNEL

cyklohexán		Pracovník	dermálne, systémové účinky	2 016 mg/kg bw/d
cyklohexán		Pracovník	Vdychovanie, Dlhodobá expozícia (8 hodín), Lokálne účinky.	700 mg/m3
cyklohexán		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	700 mg/m3
cyklohexán		Pracovník	Pri vdýchnutí, krátkodobé pôsobenie, miestne účinky	700 mg/m3
cyklohexán		Pracovník	Inhalácia, krátkodobá expozícia, systémové účinky	700 mg/m3
acetón		Pracovník	dermálne, systémové účinky	186 mg/kg bw/d
acetón		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	1 210 mg/m3
acetón		Pracovník	Pri vdýchnutí, krátkodobé pôsobenie, miestne účinky	2 420 mg/m3

Predpokladaný žiadny vplyv koncentrácie (PNEC)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	Oddelenie	PNEC
cyklohexán		Sladkovodné	0,207 mg/l
cyklohexán		Sladkovodné sedimenty	3,627 mg/kg d.w.
cyklohexán		Občasné vypúšťanie do odpadových vôd	0,207 mg/l
cyklohexán		Morské vody	0,207 mg/l
acetón		poľnohospodárska pôda	29,5 mg/kg d.w.
acetón		Sladkovodné	10,6 mg/l
acetón		Sladkovodné sedimenty	30,4 mg/kg d.w.
acetón		Občasné vypúšťanie do odpadových vôd	21 mg/l
acetón		Morské vody	1,06 mg/l
acetón		Sedimenty morských vôd	3,04 mg/kg d.w.
acetón		Kanalizačné splašky	100 mg/l

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

8.2 Kontroly expozície

Viac informácií v prílohe.

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Nezostávajú na miestach kde môže dôjsť k zníženiu objemu dostupného kyslíku. 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:

Úplný tvárový štít.

Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

Aplikovateľné normy

Použite prostriedky na ochranu očí/tváre 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
Nítrilový kaučuk	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii

Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované dle ČSN 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 filtrami 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 odpovedajúci technické normy ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136

Použite respirátor odpovedajúci technické normy ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136 s filtrom typu A

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri prílohu

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Fyzikálny stav

Farba

Tekutina

pomarančová

Fyzikálny stav:

Zápach / vôňa

Prahová hodnota zápachu:

pH

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah

Teplota topenia/tuhnutia

Horľavosť (pevné látky, plyny)

Výbušné vlastnosti

Oxidacné vlastnosti:

Aerosól

sladká vôňa

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Neuvádza sa

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Neuvádza sa

Neuvádza sa

Neklasifikované.

Neklasifikované.

Teplota vzplanutia	-42 °C [Testovacia metóda: Tagliabue uzavretá nádoba]
teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Relatívna hustota	0,713 [Ref Std: VODA=1]
Rozpustnosť vo vode	Nulový
Rozpustnosť (nie vodná)	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Viskozita	Neuvádza sa
Hustota	0,713 g/ml

9.2. Iné informácie

Prchavé organické zložky	55 % [Iné informácie: Vypočítané použitím definície EÚ]
Rýchlosť odparovania	78,54 % 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

Teplo

Iskry a/alebo plamene

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny

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 byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 11 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Znaky a symptómy vystavenia sa

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

Po inhalácii:

Prosté zadusenie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zvýšenie tepovej frekvencie, rýchle dýchanie, ospalosť, bolesť hlavy, nekoordinovanosť, zmenu v úsudku, nevoľnosť, zvracanie, letargiu, záchvaty, kómu a môžu byť fatálne. 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

Žieravina (popáleniny očí): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zahmlený vzhľad rohovky, chemické popáleniny, veľkú bolesť, slzenie, zvredovatenie, vážne poškodenie alebo úplnú stratu videnia.

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.

Jednorazová expozícia, nad odporúčané pokyny, môže spôsobiť:

Srdečná senzibilizácia: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať nepravidelný srdečný tep (arytmia), mdloby, bolesť na prsiach a môžu byť fatálne.

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	Kožné		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
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
acetón	Kožné	Zajac	LD50 > 15 688 mg/kg
acetón	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 76 mg/l
acetón	Požitie	Potkan	LD50 5 800 mg/kg
dimetyléter	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 164 000 ppm
bután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 277 000 ppm
pentán	Kožné	Zajac	LD50 3 000 mg/kg
pentán	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 18 mg/l
pentán	Požitie	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
izobután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 276 000 ppm

propán	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 > 200 000 ppm
metyl-acetát	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
metyl-acetát	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 49 mg/l
metyl-acetát	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
2-metylbután	Kožné	Zajac	LD50 3 000 mg/kg
2-metylbután	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 18 mg/l
2-metylbután	Požitie	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
cyklohexán	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
cyklohexán	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 32,9 mg/l
cyklohexán	Požitie	Potkan	LD50 6 200 mg/kg
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Pri nadýchaní pár		LC50 Odhaduje sa 20 - 50 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Kožné	Zajac	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravosť/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt		Mierne dráždivé
acetón	Myš	Stredne vážne podráždenie
bután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
pentán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
metyl-acetát	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
2-metylbután	Zajac	Stredne vážne podráždenie
cyklohexán	Zajac	Mierne dráždivé
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Zajac	Stredne vážne podráždenie

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt		Žieravosť
acetón	Zajac	Silne dráždi
bután	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
pentán	Zajac	Mierne dráždivé
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Mierne dráždivé
metyl-acetát	Zajac	Stredne vážne podráždenie
2-metylbután	Zajac	Mierne dráždivé
cyklohexán	Zajac	Mierne dráždivé
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Zajac	Mierne dráždivé

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
-------	-------	---------

pentán	Morča	Neklasifikované.
metyl-acetát	Človek	Neklasifikované.
2-metylbután	Morča	Neklasifikované.
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	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
acetón	In vivo	Nie je mutagénny
acetón	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
dimetyléter	In Vitro	Nie je mutagénny
dimetyléter	In vivo	Nie je mutagénny
bután	In Vitro	Nie je mutagénny
pentán	In vivo	Nie je mutagénny
pentán	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
izobután	In Vitro	Nie je mutagénny
propán	In Vitro	Nie je mutagénny
metyl-acetát	In Vitro	Nie je mutagénny
metyl-acetát	In vivo	Nie je mutagénny
2-metylbután	In vivo	Nie je mutagénny
2-metylbután	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
cyklohexán	In Vitro	Nie je mutagénny
cyklohexán	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	In Vitro	Nie je mutagénny
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	In vivo	Nie je mutagénny

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
acetón	Neuvedený	Viac druhov zvierat	Nie je karcinogénna
dimetyléter	Vdýchnutie	Potkan	Nie je karcinogénna
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Neuvedený	Nie je k dispozícii	Nie je karcinogénna

Toxicita pre reprodukciu**Vplyv na reprodukciu/vývoj**

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
acetón	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 1 700 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 5,2 mg/l	počas organogenézy
dimetyléter	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 40 000 ppm	počas organogenézy
pentán	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	počas organogenézy
pentán	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 30 mg/l	počas organogenézy
2-metylbután	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s	Potkan	NOAEL	počas

		dopadom na vývoj plodu.		1 000 mg/kg/day	organogenézy
2-metylbután	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 30 mg/l	počas organogenézy
cyklohexán	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 24 mg/l	2 generácie
cyklohexán	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 24 mg/l	2 generácie
cyklohexán	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 6,9 mg/l	2 generácie
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Nie je k dispozícii	NOAEL NA	1 generácie
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Nie je k dispozícii	NOAEL NA	28 dni
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Nie je k dispozícii	NOAEL NA	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
acetón	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 1,19 mg/l	6 hodín
acetón	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Morča	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
dimetyléter	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Potkan	LOAEL 10 000 ppm	30 min.
dimetyléter	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Pes	NOAEL 100 000 ppm	5 min.
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 zvieratá	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	
pentán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
pentán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Nie je k dispozícii	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
pentán	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Neklasifikované.	Pes	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
pentán	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	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 zvieratá	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	Môže spôsobiť ospalosť alebo	Človek	NOAEL Nie	

	ie	nervový systém	závrate.		je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
metyl-acetát	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
metyl-acetát	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
metyl-acetát	Vdýchnutie	slepota	Neklasifikované.		NOAEL Nie je k dispozícii	
metyl-acetát	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.		NOAEL Nie je k dispozícii	
2-metylbután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
2-metylbután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Nie je k dispozícii	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
2-metylbután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Neklasifikované.	Pes	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
2-metylbután	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
cyklohexán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
cyklohexán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek a zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
cyklohexán	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	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
acetón	Kožné	oči	Neklasifikované.	Morča	NOAEL Nie je k dispozícii	3 týždňov
acetón	Vdýchnutie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 3 mg/l	6 týždňov
acetón	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 1,19 mg/l	6 dni
acetón	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Morča	NOAEL 119 mg/l	nie je k dispozícii
acetón	Vdýchnutie	srdce pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 45 mg/l	8 týždňov
acetón	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Požitie	srdce	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Požitie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 200 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 3 896 mg/kg/day	14 dni
acetón	Požitie	oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 3 400 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Požitie	dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týždňov
acetón	Požitie	svaly	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg	13 týždňov
acetón	Požitie	koža kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 11 298 mg/kg/day	13 týždňov
dimetyléter	Vdýchnutie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 25 000 ppm	2 rokov
dimetyléter	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL	30 týždňov

	e				20 000 ppm	
bután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr krv	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 489 ppm	90 dni
pentán	Vdýchnutie	periférny nervový systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
pentán	Vdýchnutie	srdce koža endokrinný systém gastrointestinálny trakt kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy hematopoetické systém pečeň imunitný systém svaly nervový systém oči obličky a / alebo močový mechúr dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 20 mg/l	13 týždňov
pentán	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dni
izobután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 500 ppm	13 týždňov
metyl-acetát	Vdýchnutie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 1,1 mg/l	28 dni
metyl-acetát	Vdýchnutie	endokrinný systém hematopoetické systém pečeň imunitný systém obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 6,1 mg/l	28 dni
2-metylbután	Vdýchnutie	periférny nervový systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
2-metylbután	Vdýchnutie	srdce koža endokrinný systém gastrointestinálny trakt kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy hematopoetické systém pečeň imunitný systém svaly nervový systém oči obličky a / alebo močový mechúr dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 20 mg/l	13 týždňov
2-metylbután	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dni
cyklohexán	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 24 mg/l	90 dni
cyklohexán	Vdýchnutie	sluchový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1,7 mg/l	90 dni
cyklohexán	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL 2,7 mg/l	10 týždňov
cyklohexán	Vdýchnutie	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 24 mg/l	14 týždňov
cyklohexán	Vdýchnutie	periférny nervový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 8,6 mg/l	30 týždňov

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
pentán	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
2-metylbután	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
cyklohexán	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

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

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
dimetyléter	115-10-6	gupky (pávie očko)	experimentálne	96 hodín	LC50	>4 100 mg/l
dimetyléter	115-10-6	Vodná blcha	experimentálne	48 hodín	EC50	>4 400 mg/l
acetón	67-64-1	iné riasy	experimentálne	96 hodín	EC50	11 493 mg/l
acetón	67-64-1	iné kôrovce	experimentálne	24 hodín	LC50	2 100 mg/l
acetón	67-64-1	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LC50	5 540 mg/l
acetón	67-64-1	Vodná blcha	experimentálne	21 dni	Koncentrácia bez účinku	1 000 mg/l
bután	106-97-8		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
pentán	109-66-0	zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	10,7 mg/l
pentán	109-66-0	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LC50	4,26 mg/l
pentán	109-66-0	Vodná blcha	experimentálne	48 hodín	EC50	2,7 mg/l
pentán	109-66-0	zelené riasy	experimentálne	72 hodín	Koncentrácia bez účinku	2,04 mg/l
izobután	75-28-5		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
metyl-acetát	79-20-9	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	>120 mg/l
metyl-acetát	79-20-9	Vodná blcha	experimentálne	48 hodín	EC50	1 026,7 mg/l
metyl-acetát	79-20-9	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	Koncentrácia bez účinku	120 mg/l
propán	74-98-6		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
cyklohexán	110-82-7	Strevla potočná	experimentálne	96 hodín	LC50	4,53 mg/l
cyklohexán	110-82-7	Vodná blcha	experimentálne	48 hodín	EC50	0,9 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	Vplyv účinku 50%	>1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	DL50	>1 000 mg/l

Uhľovodíky, C11 - C13, izaalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	Vodná blcha	Predpokladaný	48 hodín	Vplyv účinku 50%	>1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C13, izaalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	Nevyvolávajúce žiadny účinok	1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C13, izaalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	Vodná blcha	experimentálne	21 dni	Nevyvolávajúce žiadny účinok	1 mg/l
2-metylbután	78-78-4		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
dimetyléter	115-10-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.4 dní (t 1/2)	Iné metódy
dimetyléter	115-10-6	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	5 % hmotnosti	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
acetón	67-64-1	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	147 dní (t 1/2)	Iné metódy
acetón	67-64-1	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	78 % hmotnosti	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
bután	106-97-8	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.3 dní (t 1/2)	Iné metódy
pentán	109-66-0	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	8.07 dní (t 1/2)	Iné metódy
pentán	109-66-0	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	87 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Manometric Respiro
izobután	75-28-5	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	13.4 dní (t 1/2)	Iné metódy
metyl-acetát	79-20-9	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	70 % hmotnosti	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
propán	74-98-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	27.5 dní (t 1/2)	Iné metódy
cyklohexán	110-82-7	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	4.14 dní (t 1/2)	Iné metódy
cyklohexán	110-82-7	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	77 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Uhľovodíky, C11 - C13, izaalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	Predpokladaný Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	31.3 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Manometric Respiro
2-metylbután	78-78-4	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	8.11 dní (t 1/2)	Iné metódy
2-metylbután	78-78-4	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	71.43 BOD%/ThBO D	Iné metódy

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
----------	---------	-----------	---------	------------	----------------	----------

dimetyléter	115-10-6	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
acetón	67-64-1	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	-0.24	Iné metódy
bután	106-97-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.89	Iné metódy
pentán	109-66-0	Predpokladaný Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	26	Est: Bioakumulačný faktor
izobután	75-28-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.76	Iné metódy
metyl-acetát	79-20-9	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.18	Iné metódy
propán	74-98-6	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.36	Iné metódy
cyklohexán	110-82-7	experimentálne BCF - kapor	56 dni	Bioakumulačný faktor	129	OECD 305E-Bioaccum FI
Uhľovodíky, C11 - C13, izoalkány, aromatické < 2 %	920-901-0	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
2-metylbután	78-78-4	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.3	Iné metódy

12.4. Mobilita

Pre viac informácií kontaktujte 3M

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

12.6. Iné informácie o ekotoxícite

Materiál	CAS No.	Potenciál poškodzovania ozónu	Potenciál globálneho otepľovania
acetón	67-64-1	0	

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

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

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Toto zariadenie musí byť schopné spracovávať/likvidovať plechovky s aerosólmi. 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)

080409*	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
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**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE****15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes****Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania:**

Nasledujúca (-é) látka (-y) obsiahnutá (-é) v tomto výrobku podlieha ustanoveniam prílohy XVII nariadenia REACH o obmedzeniach výroby, uvádzania na trh a používania, ak sú prítomné v určitých nebezpečných látkach, zmesiach a výrobkoch. Od používateľov tohto produktu sa vyžaduje, aby dodržiavali obmedzenia, ktoré sú naň uvalené vyššie uvedeným ustanovením.

Látka/látky

cyklohexán

CAS č.

110-82-7

Status obmedzenia: uvedený v prílohe XVII nariadenia REACH

Obmedzené použitia: pozri prílohu XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 o podmienkach obmedzenia

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 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**

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H224	Velmi horľavá kvapalina a pary.
H225	Velmi horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Informácie na základe revízie:

Priemyselná Aplikácie lepidiel a tmelov: Oddiel 16: Príloha - informácia vymazaná.
 Aplikácia lepidiel v priemysle: ODDIEL 16: PRÍLOHA - informácia vymazaná.
 Priemyselné použitie lepidiel a tmelov: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.
 Priemyselné použitie lepidiel: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.
 Profesionálna aplikácia lepidiel a tmelov: ODDIEL 16: PRÍLOHA - informácia vymazaná.
 Profesionálne použitie lepidiel a tmelov: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.
 Oddiel 1: e-mailová adresa - informácia zmenená.
 Oddiel 1: Produktové identifikačné čísla - informácia zmenená.
 ODDIEL 1: identifikačné číslo SAP - informácia pridaná.
 Oddiel 2: CLP tabuľka zložiek - informácia zmenená.
 Oddiel 2: CLP Poznámka - informácia pridaná.
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP klasifikácia - informácia zmenená.
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP neznáme percento - informácia zmenená.
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP Bezpečnostné - Reakcie - informácia zmenená.
 Oddiel: 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.
 Oddiel 7: Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility - informácia zmenená.
 Oddiel 7: Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie - informácia zmenená.
 Oddiel 8: tabuľka expozičných limitov pre pracovné prostredie - informácia zmenená.
 Oddiel 8: PNEC riadok tabuľky - informácia zmenená.
 Oddiel 9: Farba - informácia pridaná.
 Oddiel 9: Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 9: Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 9: Zápach / vône - informácia pridaná.
 Oddiel 9: Informácie o zápachu, farbe, stupni - informácia vymazaná.
 Oddiel 9: Rozpustnosť (nie vo vode) - informácia pridaná.
 Oddiel 9: Rozpustnosť (nie vodná) - informácia vymazaná.
 Oddiel 9: Hodnota tlaku pár - informácia pridaná.
 Oddiel 11: Tabuľka akútnej toxicity - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Aspiračná nebezpečnosť - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Karcinogenita - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Mutagenita zárodočných buniek - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Účinky na zdravie - informácie týkajúce sa vdychovania - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Vplyv na reprodukciu/vývoj text - informácia vymazaná.
 Oddiel 11: Reprodukčná toxicita - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Žieravosť/dráždivosť kože - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Kožná senzibilizácia - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Cieľový orgán – opakovaná expozícia - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Cieľový orgán – jednorazová expozícia - tabuľka - informácia zmenená.
 Oddiel 12: Ekotoxicita komponentu - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 12: Žiadna informácia o PBT / vPvB nie je k dispozícii varovanie - informácia zmenená.
 Oddiel 12: Stálosť a odbúrateľnosť - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 12: Bioakumulačný potenciál - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 13: Európsky kód odpadu - informácie - informácia zmenená.
 Oddiel 14: Prepravná klasifikácia - informácia vymazaná.
 Oddiel 15: Hodnotenie chemickej bezpečnosti - informácia zmenená.
 Oddiel 15: Predpisy - inventáre - informácia vymazaná.
 Oddiel 15: Informácie o obmedzení výroby zložiek - informácia pridaná.

Príloha

1. Názov	
Identifikácia látky	cyklohexán; EC č. 203-806-2; CAS č. 110-82-7;

Názov expozičného scenára	Priemyselné použitie lepidiel
Fáza životného cyklu	Priemyselné použitie
Súvisiace činnosti	PROC 07 -Priemyselné rozprašovanie PROC 08a -Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach 26 PROC 08b -Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach PROC 09 -Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia) PROC 10 -Použitie valčiekov a štetcov PROC 13 -Úprava výrobkov namáčaním a liatím ERC 04 -Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok)
Procesy, úlohy a činnosti	Použitie výrobku prostredníctvom zmiešavacie trysky. Aplikovanie výrobku štetcom a valčekom. Aplikovanie výrobku nanášacie pištoľou. Striekanie / sprejovanie látok / zmesí. Prevody so špecializovanou kontrolou, vrátane nakladania, plnenia, ukladanie, vrecovanie. Prevody bez špecializovaných kontrol, vrátane nakladania, plnenia, ukladanie, vrecovanie.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Doba použitia: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: <= 100 dni v roku; úloha: PROCES 07; Vnútorne (v budove) s dobrou ventiláciou.;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: Žiadne potrebné; Životné prostredie: Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: úloha: PROCES 08a; Ľudské zdravie; Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie; úloha: PROCES 08b; Ľudské zdravie; Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie; úloha: PROCES 10; Ľudské zdravie; Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Zabráňte kontaktu priemyselného odpadu s pôdou.;
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).
1. Názov	
Identifikácia látky	acetón; EC č. 200-662-2; CAS č. 67-64-1;

Názov expozičného scenára	Priemyselné použitie lepidiel a tmelov
Fáza životného cyklu	Priemyselné použitie
Súvisiace činnosti	PROC 07 -Priemyselné rozprašovanie ERC 04 -Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok)
Procesy, úlohy a činnosti	Striekanie / sprejovanie látok / zmesí.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Doba použitia: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: <= 360 dni v roku;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: chemicky odolné ochranné okuliare; Zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu (3-5x/hod.); Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde používajte chemicky odolné rukavice (testované podľa EN374) v kombinácii so základným školením zamestnancov hlavných zásad PO BOZP. Informácie o špecifickom materiáli rukavíc, pozrite oddiel 8 karty bezpečnostných údajov.; Životné prostredie: Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: úloha: PROCES 07; Ľudské zdravie; Miestne odvetrávanie;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

1. Názov	
Identifikácia látky	acetón; EC č. 200-662-2; CAS č. 67-64-1;
Názov expozičného scenára	Profesionálne použitie lepidiel a tmelov
Fáza životného cyklu	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
Súvisiace činnosti	PROC 11 -Nepriemyselné rozprašovanie ERC 08d -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok, vonkajšie)
Procesy, úlohy a činnosti	Striekanie / sprejovanie látok / zmesí.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Doba použitia: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: <= 360 dni v roku;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: chemicky odolné ochranné okuliare;

	Zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu (3-5x/hod.); Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde používajte chemicky odolné rukavice (testované podľa EN374) v kombinácii so základným školením zamestnancov hlavných zásad PO BOZP. Informácie o špecifickom materiáli rukavíc, pozrite oddiel 8 karty bezpečnostných údajov.; Životné prostredie: Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: úloha: PROCES 11; Ľudské zdravie; Miestne odvetrávanie;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

1. Názov	
Identifikácia látky	cyklohexán; EC č. 203-806-2; CAS č. 110-82-7;
Názov expozičného scenára	Profesionálne použitie lepidiel a tmelov
Fáza životného cyklu	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
Súvisiace činnosti	PROC 10 - Použitie valčiek a štetcov PROC 11 - Nepriemyselné rozprašovanie PROC 13 - Úprava výrobkov namáčaním a liatím ERC 08a - Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné) ERC 08d - Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)
Procesy, úlohy a činnosti	Aplikovanie výrobku štetcom a valčekom. Aplikovanie výrobku nanášacie pištoľou. Striekanie / sprejovanie látok / zmesí.

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Doba použitia: 8 hod / deň; Vnútorné použitie.; Použitie mimo budovu; úloha: PROCES 10; Vnútorné (v budove) s dobrou ventiláciou.; úloha: Sprejovanie / striekanie v interiéroch.; S látkou manipulujte prevažne v uzavretom systéme vybavenom miestnej odsávacie ventiláciou.;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: Žiadne potrebné; Životné prostredie: Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: úloha: PROCES 10; Ľudské zdravie;

	Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s časticovými filtrami.; úloha: PROCES 11; ľudské zdravie; Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s časticovými filtrami.; úloha: PROCES 13; ľudské zdravie; Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Určené pre komunálnu čistiareň odpadových vôd;
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

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.

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