



Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2018, 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.:	27-4968-7	Číslo verzie	7.00
Dátum revízie:	07/12/2018	Nahrádza dátum:	26/01/2018

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™ Super77 Spray Adhesive

Identifikátory výrobku 3M

YP-2080-6120-7

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. 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:

Aerosól kat. 1- Aerosol 1; H222; H229

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

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)GHS07(výkričník)GHS09(životné prostredie)

Piktogram



Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
Uhl'ovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		927-510-4	5 - 15
cyklohexán	110-82-7	203-806-2	7 - 13

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

Prevenia:

P210A Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčíte.
 P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
 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.

Likvidácia:

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

Obsahuje 18% zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie.

Poznámky k etikete:

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

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne známe

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Látka/látky	CAS č.	EC č.	REACH reg.č.	% podľa hmotnosti	Klasifikácia
Uhl'ovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		927-510-4	01-2119475515-33	5 - 15	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336
Butadién kopolymér	Obchodné tajomstvo			7 - 13	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
dimetyléter	115-10-6	204-065-8		7 - 13	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota U
propán	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	7 - 13	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota U
cyklohexán	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-41	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Obchodné tajomstvo			5 - 10	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
Uhl'ovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán		931-254-9	01-2119484651-34	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336
pentán	109-66-0	203-692-4		5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411 - Nota C
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	266-042-9	01-2119487112-43	3 - 7	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
bután	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	3 - 7	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota C,U
izobután	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	1 - 5	Flam. Gas 1, H220; skvapalnené plyny, H280 - Nota C,U
vápenec	1317-65-3	215-279-6		< 3	Látka s všeobecnou hladinou expozičného limitu na pracovisku
2-metylbután	78-78-4	201-142-8		< 3	Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411

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 pokožku

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

Po kontakte s očami

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

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
Uhl'ovodíky
formaldehyd
oxid uhoľnatý
oxid uhličitý
Ketóny

Podmienky

Počas spaľovania
Počas spaľovania
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 kartu bezpečnostných údajov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

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

Nádoby utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu pomocou neiskriacich nástrojov. Umiestnite do kovovej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. 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

Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohna/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte 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. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 oF. Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. 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 prípustné expozičné limity (NPEL)	NULL	
cyklohexán	110-82-7	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NULL	
dimetyléter	115-10-6	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NULL	

vápenec	1317-65-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NULL	
izobután	75-28-5	NULL	NULL	Carcinogen category 1A
2-metylbután	78-78-4	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	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

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

Nemajú účinok (DNEL)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	obyvateľstvo	Expozícia človeka	DNEL
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán		Pracovník	dermálne, systémové účinky	13 964 mg/kg bw/d
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	5 306 mg/m ³
cyklohexán		Pracovník	dermálne, systémové účinky	2 016 mg/kg bw/d
cyklohexán		Pracovník	Vdychovanie, Dlhodobá expozícia (8 hodín), Lokálne účinky.	700 mg/m ³
cyklohexán		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	700 mg/m ³
cyklohexán		Pracovník	Pri vdýchnutí, krátkodobé pôsobenie, miestne účinky	700 mg/m ³
cyklohexán		Pracovník	Inhalácia, krátkodobá expozícia, systémové účinky	700 mg/m ³
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Pracovník	dermálne, systémové účinky	300 mg/kg bw/d
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	2 085 mg/m ³

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
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		poľnohospodárska pôda	0,53 mg/kg d.w.
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Sladkovodné	0,096 mg/l
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Sladkovodné sedimenty	2,5 mg/kg d.w.
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Morské vody	0,096 mg/l
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany		Sedimenty morských vôd	2,5 mg/kg d.w.

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:

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 výrobcem rukavíc a/alebo ochranných odevov

Poznámka: Nitrilové rukavice je možné natiahnuť 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 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 filtermi proti organickým parám a časticiam.

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 normě ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136

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

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri prílohu

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Plyn
Fyzikálny stav:	Aerosól
Vzhľad/Zápach	Sladký zápach; priehľadná farba
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
pH	<i>Neuvádza sa</i>
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	<i>Neuvádza sa</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>Neuvádza sa</i>
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Horľavý aerosól: Kategória 1
Výbušné vlastnosti	Neklasifikované.
Oxidacné vlastnosti:	Neklasifikované.
Teplota vzplanutia	-42 °C [<i>Iné informácie:PODMIENKY: Pohonná hmota</i>]
teplota samovznietenia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Limity horľavosti - LEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Limity horľavosti - LEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Tlak pár	<i>Neuvádza sa</i>
Relatívna hustota	Približne 0,7 [<i>Ref Std:VODA=1</i>]
Rozpustnosť vo vode	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>Neuvádza sa</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Hustota pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
teplota rozkladu	<i>Neuvádza sa</i>
Viskozita	<i>Neuvádza sa</i>
Hustota	<=0,7 g/ml

9.2. Iné informácie

Prchavé organické zložky	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	Približne 75 %

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

Silne oxidačné činidlá.

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 pokožku

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. 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
propán	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 > 200 000 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
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Kožné	Zajac	LD50 > 2 920 mg/kg
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 23,3 mg/l
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Požitie	Potkan	LD50 > 5 840 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
dimetyléter	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 164 000 ppm
Butadién kopolymér	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
Butadién kopolymér	Požitie		LD50 Odhaduje sa 2 000 - 5 000 mg/kg
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Kožné	Zajac	LD50 > 3 160 mg/kg
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 14,7 mg/l
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Požitie	Potkan	LD50 > 34 000 mg/kg
bután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 277 000 ppm
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	Požitie	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
izobután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 276 000 ppm
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
vápenec	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
vápenec	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 3 mg/l
vápenec	Požitie	Potkan	LD50 6 450 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravosť/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
propán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
pentán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Zajac	Dráždivý
cyklohexán	Zajac	Mierne dráždivé
Butadién kopolymér	Odborné rozhodnutie	Stredne vážne podráždenie
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Zajac	Dráždivý
bután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
2-metylbután	Zajac	Stredne vážne podráždenie
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
propán	Zajac	Mierne dráždivé
pentán	Zajac	Mierne dráždivé
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Zajac	Mierne dráždivé
cyklohexán	Zajac	Mierne dráždivé
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Zajac	Mierne dráždivé
bután	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	Zajac	Mierne dráždivé
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
2-metylbután	Zajac	Mierne dráždivé
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
pentán	Morča	Neklasifikované.
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Morča	Neklasifikované.
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Morča	Neklasifikované.
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	Človek a zvieratá	Neklasifikované.
2-metylbután	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	In Vitro	Nie je mutagénny
pentán	In vivo	Nie je mutagénny
pentán	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	In Vitro	Nie je mutagénny
cyklohexán	In Vitro	Nie je mutagénny
cyklohexán	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

dimetyléter	In Vitro	Nie je mutagénny
dimetyléter	In vivo	Nie je mutagénny
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	In Vitro	Nie je mutagénny
bután	In Vitro	Nie je mutagénny
izobután	In Vitro	Nie je mutagénny
2-metylbután	In vivo	Nie je mutagénny
2-metylbután	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
dimetyléter	Vdýchnutie	Potkan	Nie je karcinogénna
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Vdýchnutie	Myš	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
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
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL Nie je k dispozícii	2 generácie
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL Nie je k dispozícii	2 generácie
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL Nie je k dispozícii	2 generácie
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
dimetyléter	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 40 000 ppm	počas organogenézy
2-metylbután	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	počas organogenézy
2-metylbután	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 30 mg/l	počas organogenézy
vápenec	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 625 mg/kg/day	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	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	
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
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
cyklohexán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
cyklohexán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
cyklohexán	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	
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.
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu		NOAEL Nie je k dispozícii	
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	
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	
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
vápenec	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,812 mg/l	90 min.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
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 hematopoetický systém pečeň imunitný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 20 mg/l	13 týždňov

		svaly nervový systém oči obličky a / alebo močový mechúr dýchací systém				
pentán	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
dimetyléter	Vdýchnutie	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 25 000 ppm	2 rokov
dimetyléter	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 20 000 ppm	30 týždňov
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
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
vápeneč	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
pentán	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
cyklohexán	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
2-metylbután	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
Uhl'ovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	927-510-4		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
Butadién kopolymér	Obchodné tajomstvo		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
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
propán	74-98-6		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
Uhl'ovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	931-254-9		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Obchodné tajomstvo		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
bután	106-97-8		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	Strevla potočná	Predpokladaný		DL50	>100 mg/l
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	Zelené riasy	Predpokladaný		Vplyv účinku 50%	>100 mg/l
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	Vodná blcha	Predpokladaný		Vplyv účinku 50%	>100 mg/l
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	zelené riasy	Predpokladaný		Nevyvolávajúce žiadny účinok	>100 mg/l
izobután	75-28-5		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			
2-metylbután	78-78-4		Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.			

vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Vodná blcha	Predpokladaný	48 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	vplyv koncentrácie 10%	>100 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
Uhl'ovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	927-510-4	Predpokladaný Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	98 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Butadién kopolymér	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné			N/A	
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
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
propán	74-98-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	27.5 dní (t 1/2)	Iné metódy
Uhl'ovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	931-254-9	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné			N/A	
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Obchodné tajomstvo	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	0 % hmotnosti	OECD 301C - MITI (I)
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
bután	106-97-8	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.3 dní (t 1/2)	Iné metódy
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	experimentálne Biodegradácia	28 dni	uvoľňovanie oxidu dusičného	47.3 % hmotnosti	OECD 301B - Mod. Sturm/CO2
izobután	75-28-5	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	13.4 dní (t 1/2)	Iné metódy
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
vápenec	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné			N/A	

12.3 Bioakumulačný potenciál

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

					testu	
Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany	927-510-4	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
Butadién kopolymér	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
cyklohexán	110-82-7	experimentálne BCF - kapor	56 dni	Bioakumulačný faktor	129	OECD 305E-Bioaccum F1
dimetyléter	115-10-6	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
propán	74-98-6	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.36	Iné metódy
Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán	931-254-9	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
NEPRCHAVE ZLOŽKY	Obchodné tajomstvo	Predpokladaný BCF - kapor	70 dni	Bioakumulačný faktor	11100	Iné metódy
pentán	109-66-0	Predpokladaný Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	26	Est: Bioakumulačný faktor
bután	106-97-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.89	Iné metódy
kyseliny prírodných živíc, hydrogenované, estery s glycerolom	65997-13-9	Predpokladaný Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	7.4	Est: Bioakumulačný faktor
izobután	75-28-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.76	Iné metódy
2-metylbután	78-78-4	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.3	Iné metódy
vápeneč	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A

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

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. Toto zariadenie musí byť schopné spracovávať/likvidovať plechovky s aerosólmi. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Prevádzka by mala byť vybavená na manipuláciu s plyným odpadom. 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****Stav medzinárodného inventáru**

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

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 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H229 Nádobu 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.
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 aplikácia náterov: Oddiel 16: Príloha - informácia vymazaná.

Priemyselné použitie lepidiel a tmelov: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.

Priemyselné použitie náterov: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.

Profesionálne aplikácie náterov: Oddiel 16: Príloha - informácia vymazaná.
 Profesionálne použitie lepidiel : Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.
 Profesionálne použitie náterov: Oddiel 16: Príloha - informácia pridaná.
 Oddiel 1: e-mailová adresa - informácia zmenená.
 Oddiel 1: Produktové identifikačné čísla - informácia zmenená.
 Oddiel 2: Prvky označovania: CLP klasifikácia - informácia zmenená.
 Oddiel 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.
 Oddiel 8: DNEL riadok tabuľky - informácia zmenená.
 Oddiel 8: PNEC riadok tabuľky - informácia zmenená.
 Oddiel 11: Tabuľka akútnej toxicity - 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: 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 14: Prepravná klasifikácia - informácia vymazaná.
 Oddiel 15: Hodnotenie chemickej bezpečnosti - informácia zmenená.

Príloha

1. Názov	
Identifikácia látky	cyklohexán; EC č. 203-806-2; CAS č. 110-82-7;
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 výroby alebo na výrobok)
Procesy, úlohy a činnosti	Aplikácia produktu
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: 100 dni v roku; Vnútrotné použitie.; Použitie mimo budovu;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: Zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu (3-5x/hod.); Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie; Životné prostredie: Žiadne potrebné;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi

	inštrukciami alebo kartou bezpečnostných údajov.; Zabráňte kontaktu priemyselného odpadu s pôdou.; Nevypúšťať do kanalizačnej siete; Zabráňte vypúšťaniu nerozpuštených látok do 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).

1. Názov	
Identifikácia látky	Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán; EC č. 931-254-9; Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany; EC č. 927-510-4;
Názov expozičného scenára	Priemyselné použitie náterov
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	Aplikácia produktu 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.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: <= 20 dní v roku; Vnútorne použitie.; Použitie mimo budovu;
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;
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
Fáza životného cyklu	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
Súvisiace činnosti	PROC 11 -Nepriemyselné rozprašovanie ERC 08a -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok, vnútorné) ERC 08d -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne

	začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)
Procesy, úlohy a činnosti	Aplikácia produktu
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: 365 dní v roku; Vnútorne použitie;; Použitie mimo budovu;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: Ventilácia; Životné prostredie: Žiadne potrebné;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Zabránite uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami alebo kartou bezpečnostných údajov.;
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	Uhľovodíky, C6, Isoalkany, <5% n-hexán; EC č. 931-254-9; Uhľovodíky, C7, n-alkánov, cykloalkánov, isoalkany; EC č. 927-510-4;
Názov expozičného scenára	Profesionálne použitie náterov
Fáza životného cyklu	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
Súvisiace činnosti	PROC 11 -Nepriemyselné rozprašovanie ERC 08a -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
Procesy, úlohy a činnosti	Aplikácia produktu 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.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: 365 dní / rok; Vnútorne použitie;; Použitie mimo budovu;
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;
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).
------------------------	--

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)