



Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2024, Spoločnosť 3M. Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávať alebo inak distribuovať s úmyslom zisku.

Identifikačné čís.:	39-2297-8	Číslo verzie	6.01
Dátum revízie:	30/10/2024	Nahrádza dátum:	20/09/2024

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

Industrial Cleaner Bulk

REACH registračné číslo	CAS číslo	EC číslo	Názov zložky
01-2119529223-47-0015	5989-27-5	227-813-5	(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén

Identifikátory výrobku 3M

UU-0094-7280-2

7100180981

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

Identifikované použitia

Čistič tvrdých povrchov

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

1.4 Núdzové telefónne číslo

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

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou

prípadoch, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

Klasifikácia:

Horľavá kvapalina, kat. 3 - Flam. Liq. 3; H226

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

Kožná senzibilizácia, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Aspiračné nebezpečenstvo, kat. 1 - Asp. Tox. 1; H304

Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - akútne, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400

Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - chronické, kat. 3 - Aquatic chronic 3; H412

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

2.2. Prvky označovania

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo

NEBEZPEČENSTVO.

Piktogramy

GHS02(Plameň)GHS07(výkričník)GHS08 nebezpečnosť pre zdravieGHS09(životné prostredie)

Piktogram



Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	227-813-5	95 - 100

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenia:

P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280E	Noste ochranné rukavice.

Odpoved':

P301 + P310	PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P331	Nevyvolávajú zvracanie.
P333 + P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/

starostlivosť.

Poznámky k etikete:

Aktualizované podľa nariadenia (ES) c 648/2004 o detergentoch.

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne známe

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

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Číslo CAS 5989-27-5 Číslo EC 227-813-5	95 - 100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Číslo CAS 123-35-3 Číslo EC 204-622-5	< 5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412

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

3.2. Zmesi

Neuvádza sa.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po inhalácii:

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

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

Pri zasiahnutí očí vypláchnite oči veľkým množstvom vody. Vyberte kontaktné šošovky, ak je to ľahké. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak sa objavia symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

PO POŽITÍ:

Nevyvolávajú zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Medzi najdôležitejšie príznaky a účinky založené na CLP klasifikácii patria:

Podráždenie pokožky (lokalizované začervenanie, opuch, svrbenie a suchosť). Alergická kožná reakcia (začervenanie, opuch, tvorba pľuzgierov a svrbenie). Aspiračná pneumonitída (kašeľ, lapanie po dychu, dusenie, pálenie úst a ťažkosti s dýchaním).

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

Neuvádza sa.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

V prípade požiaru: Na hasenie horľavej kvapaliny použite CO₂, hasiaci prášok.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

oxid uhoľnatý

oxid uhličitý

Podmienky

Počas spaľovania

Počas spaľovania

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Voda nemusí oheň uhasiť dostatočne účinne; mala by sa však používať na ochladzovanie nádob a povrchov vystavených ohňu a zabrániť tak ich roztrhnutiu vplyvom výbuchu. Používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášt'a a nohavíc, pásov na rukách, v pase a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Priestory evakuujte. Uchovávať 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

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

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku pokryte hasiacou penou odolnou voči polárnym rozpúšťadlám. Postupujte od vonkajších okrajov do vnútra kaluže, produkt pokryte bentonitom, vermikulitom alebo komerčne dostupným anorganickým absorpčným materiálom. Primiešavajte dostatočné množstvo absorbentu, pokiaľ miesto nie je suché. Majte na pamäti, že pridaním absorbujúceho materiálu neodstránite nebezpečenstvo toxikkej korozívnosti, 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 riadte sa bezpečnostnými pokynmi na etikete rozpúšťadla a v KBÚ. Nádobu utesnite. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Len pre priemyselné / profesionálne použitie. Nie je určené pre spotrebiteľské použitie. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami. Používajte nízke statické alebo riadne uzemnenej topánky. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Aby sa minimalizovalo riziko vznietenia, zabezpečte vhodnú lokálnu odtáhovú ventiláciu, aby sa zabránilo hromadeniu horľavých výparov. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie, ak sa elektrostaticky citlivý materiál znovu nabíja.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu: Silné zásady. 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 pre zložku uvedenú v odd. 3 nie je v nižšie uvedenej tabuľke definovaný expozičný limit na pracovisku, znamená to, že pre danú zložku nie je stanovený

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
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Pracovník	dermálne, systémové účinky	9,5 mg/kg bw/d
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	66,7 mg/m ³

Predpokladaný žiadny vplyv koncentrácie (PNEC)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	Oddelenie	PNEC
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		poľnohospodárska pôda	0,763 mg/kg d.w.
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Koncentrácia v morských rybách pre sekundárnu otravu	133 mg/kg w.w.
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Sladkovodné	0,014 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Sladkovodné sedimenty	3,85 mg/kg d.w.

(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Občasné vypúšťanie do odpadových vôd	mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Morské vody	0,0014 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Sedimenty morských vôd	0,385 mg/kg d.w.
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén		Kanalizačné splašky	1,8 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

Použite výbuchu-dôkaz klimatizačných zariadení.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

nevyžaduje sa

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 výrobcou 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	>0.30	4-8 hodín

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

Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované podľa STN EN 374

V prípade, že produkt sa používa v situácii, ktorá zvyšuje riziko možného zásahu (striedanie, intenzívne špliechanie a pod), doporučujeme použiť ochranný odev. Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu: Zásterá - polymér laminát

Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:

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

Polomaska alebo maska s respirátorom

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

Aplikovateľné normy

Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136

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

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	Tekutina
Fyzikálny stav:	Číra žltá až jantárová kvapalina
Farba	jantárová, žltá
Zápach / vône	citrusová
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	154 °C
Horľavosť	Horľavá kvapalina, kategória 3.
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	0,7 % vol.
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	6,1 % vol.
Teplota vzplanutia	46 °C [<i>Testovacia metóda: Pensky-Martens uzavretá nádoba</i>]
teplota samovznietenia	237 °C
teplota rozkladu	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
pH	<i>látka/zmes je nepolárna/aprotická</i>
Kinematická viskozita	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozpustnosť vo vode	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	4,57 [<i>Iné informácie: Log Pow</i>]
Tlak pár	0,27 kPa [<i>@ 20 °C</i>]
Hustota	0,85 g/ml
Relatívna hustota	0,85 [<i>Ref Std: VODA=1</i>]
Relatívna hustota pár	>=1
Vlastnosti častíc	<i>Neuvádza sa</i>

9.2. Iné informácie**9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Prechavé organické zložky

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Rýchlosť odparovania

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

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

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny

Silné zásady

Silne oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmienky

Nie sú známe

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

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

Znaky a symptómy vystavenia sa

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

Po inhalácii:

Môže byť škodlivý pri vdýchnutí. Podráždenie horného dýchacieho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, kýchanie, kvapkanie z nosu, bolesť hlavy, chrapľavosť a bolesť v nose a krku.

Po kontakte s pokožkou

Stredne vážne podráždenie pokožky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať lokalizované sčervenanie, opuchnutie a svrbenie. Alergická reakcia kože (nevyvolaná svetlom): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať sčervenanie, opuchnutie, tvorenie pľuzgierov a svrbenie.

Po kontakte s očami

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

Požitie:

Môže byť škodlivý pri požití. Chemická (aspiračná) pneumonitída: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, lapanie po dychu, dusenie sa, pálenie v ústach, ťažké dýchanie, zmodranie pokožky (cyanóza) a môžu byť fatálne. 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:

Karcinogenita:

Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobovať rakovinu.

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
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Myš	LC50 > 3,14 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Kožné	Zajac	LD50 > 5 000 mg/kg
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	Potkan	LD50 4 400 mg/kg
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Kožné	Zajac	LD50 > 5 000 mg/kg
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravost/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Zajac	Dráždivý
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	In vitro	Dráždivý

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Zajac	Mierne dráždivé
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Zajac	Silne dráždi

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Myš	Senzibilizačné
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Myš	Neklasifikované.

Precitlivenie dýchacích ciest

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

Mutagenita zárodočných buniek

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	In Vitro	Nie je mutagénny
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	In vivo	Nie je mutagénny
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	In Vitro	Nie je mutagénny
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	In vivo	Nie je mutagénny

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	Potkan	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	Viac druhov zvierat	Karcinogénne

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

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 750 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Viac druhov zvierat	NOAEL 591 mg /kg/ deň	počas organogenézy

7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 500 mg /kg/ deň	90 dni
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 300 mg /kg/ deň	tvanie laktácie (dojčenia)
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 300 mg /kg/ deň	tvanie laktácie (dojčenia)

Špecifický cieľový orgán

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	NOAEL Nie je k dispozícii	
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	nervový systém	Neklasifikované.		NOAEL Nie je k dispozícii	
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	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
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 75 mg /kg/ deň	103 týždňov
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	103 týždňov
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Požitie	srdce endokrinný systém kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy hematopoetický systém imunitný systém svaly nervový systém dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 600 mg /kg/ deň	103 týždňov
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	imunitný systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 500 mg /kg/ deň	14 týždňov
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	LOAEL 250 mg /kg/ deň	14 týždňov
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	hematopoetický systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	14 týždňov
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Požitie	gastrointestinálny trakt pečeň dýchací systém srdce koža endokrinný systém kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy nervový systém oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 000 mg /kg/ deň	14 týždňov

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	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.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

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

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

12.1. Toxicita

Nie sú dostupné žiadne testovacie informácie o produkte

Materiál	CAS #	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Strevla potočná	experimentálne	96 hodín	LC50	0,702 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC50	0,32 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	0,307 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Strevla potočná	experimentálne	8 dni	EC10	0,32 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC10	0,174 mg/l
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,153 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC50	0,342 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Medaka	experimentálne	96 hodín	LC50	0,92 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	0,45 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEC	0,23 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,12 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	experimentálne Biodegradácia	14 dni	Biologická spotreba kyslíka	98 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	experimentálne Biodegradácia	14 dni	Rozpustený organický uhlík Deplet	>93.8 % úbytok DOC	OECD 303A - Simulated Aerobic
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	76 %BOD/ThO D	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	1.8 hodín (t 1/2)	

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	modelované Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	2100	Catalogic™

(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol- voda	4.57	
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	modelované Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	324	Catalogic™
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol- voda	4.82	EC A.8 Rozdeľovací koeficient

12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	modelované Mobilita v pôde	Koc	9 245 l/kg	Episuite™
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	modelované Mobilita v pôde	Koc	1 100 l/kg	Episuite™

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

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

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

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

EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

070704* Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN2319	UN2319	UN2319

14.2 Správne expedičné označenie OSN	TERPÉNOVÉ UHĽOVODÍKY, I. N. (D-LIMONÉN)	TERPÉNOVÉ UHĽOVODÍKY, I. N. (D-LIMONÉN)	TERPÉNOVÉ UHĽOVODÍKY, I. N. (D-LIMONÉN)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	Látka znečisťujúca more
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kontrolná teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kritická teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
ADR Klasifikačný kód	F1	Neuvádza sa	Neuvádza sa
Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.	Neuvádza sa	Neuvádza sa	ŽIADNE

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

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Karcinogenita

<u>Látka/látky</u>	<u>CAS č.</u>	<u>Klasifikácia</u>	<u>Nariadenie</u>
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	5989-27-5	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2B	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

Stav medzinárodného inventáru

Pre viac informácií kontaktujte 3M. Zložky tohto výrobku sú v súlade s ustanoveniami platnej chemickej legislatívy v Kórei (KECI). Môžu existovať určité obmedzenia. Pre ďalšie informácie, sa obráťte, na obchodné oddelenie. Zložky tohto materiálu sú v zhode s Národnou priemyselnou chemickou oznamovacou a hodnotiacou schémou Austrálie. Môžu platiť určité obmedzenia. Obráťte sa na predajné oddelenie pre ďalšie informácie. Zložky tohto materiálu sú v zhode so Zákonom

o toxickkej chemickej kontrole v Japonsku. Môžu platiť určité obmedzenia. Obráťte sa na predajné oddelenie pre ďalšie informácie. Zložky tohto materiálu sú v zhode s opatreniami RA 6969 pre Filipíny. Môžu platiť určité obmedzenia. Obráťte sa na predajné oddelenie pre ďalšie informácie. Tento výrobok je v súlade s ustanovením / Nariadeniami v oblasti Riadenie životného prostredia - Nové chemické látky. Všetky látky sú uvedené na zozname okrem China IECSC Zozname (Čína). Jednotlivé komponenty tohto výrobku sú v súlade s požiadavkami TSCA. Všetky komponenty výrobku, pre ktoré je to potrebné, sú uvedené v aktívnej časti zoznamu TSCA.

SMERNICA 2012/18 / EÚ

Kategórie nebezpečenstva Seveso, príloha 1 časť 1

Kategórie nebezpečenstva	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
	Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
E1 Nebezpečný pre vodné prostredie	100	200
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY*	5000	50000

* Ak sa udržiava pri teplote nad bodom varu alebo ak konkrétne podmienky spracovania, ako je vysoký tlak alebo teplota, môžu predstavovať nebezpečenstvo veľkých havárií, môžu sa použiť HORĽAVÉ KVAPALINY P5a alebo P5b

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2
Žiadne

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012

Nie sú uvedené žiadne chemické látky

Regulacné informácie

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci Regulacné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch v platnom znení; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

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

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zoznam relevantných H-viet

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Informácie na základe revízie:

Nie sú dostupné informácie o revízii.

Príloha

1. Názov	
Identifikácia látky	(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyclohexén; EC č. 227-813-5; CAS č. 5989-27-5;
Názov expozičného scenára	Formulácia
Fáza životného cyklu	Formulácia alebo opätovné balenie
Súvisiace činnosti	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) ERC 02 -Formulovanie do zmesi
Procesy, úlohy a činnosti	Otvorené vzorkovanie Premiestnenie (transfery) látky / zmesi pod kontrolou určených technických zariadeniach.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: Tekutina Všeobecné prevádzkové podmienky: Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 4 hodiny / deň; Doba použitia: > 4 hodiny; Emisie počet dní/rok: 220 dní / rok; Vnútorne použitie;; 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: Ochranné rukavice - odolné proti chemickým látkam. Informácie o špecifickom materiáli rukavíc, pozrite oddiel 8 karty bezpečnostných údajov.; Zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu (3-5x/hod.); 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. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

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