



Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2023 3M Company. Ponatis prepovedan. Kopiranje dokumenta, zaradi ustreznega rokovanja z 3M izdelki se dovoljuje, (1) če se dokument kopira v celoti brez sprememb, ki niso usklajene s 3M, in (2) če se original ali kopija distribuirata v neprofitne namene.

Št. dokumenta:	11-4283-5	Št. verzije:	5.02
Datum revizije:	09/11/2023	Datum izdaje:	20/09/2021

Varnostni list je izdelan v skladu z REACH Uredbo (1907/2006) in njenimi dopolnitvami.

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

3M™ High Performance Industrial Plastic Adhesive 4693

SN izdelka:

62-4493-6530-3 62-4493-7530-2 62-4493-8530-1

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/priprava:

Industrijska uporaba.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

NASLOV: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland
Telefon: +48 71 702 14 95
E Mail: productstewardship-gcs@mmm.com
Webside: www.3m.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se posvetovati z osebnim zdravnikom ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112, oziroma Klinični center Ljubljana, tel. 01 522 5050. Dodatne informacije so dosegljive na tel. št. +386 1 2003 630, e-mail: amikus@mmm.com

ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

Izdelek je razvrščen kot nevaren za zdravje in okolje na podlagi računske metode, razen v primerih kadar so na razpolago testni podatki oziroma je razvrstitev mogoča na podlagi fizikalnih lastnosti. Spodaj so navedene razvrstitve na podlagi testnih podatkov ali fizikalnih lastnosti.

Razvrstitev nevarnost pri vdihavanju na etiketi ni potrebna, zaradi viskoznosti izdelka.

KLASIFIKACIJA:

Vnetljiva tekočina - Flam. Liq. 2; H225

Jedkost za kožo/draženje kože; Skin Irrit. 2; H315

Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3 - STOT SE 3; H336

Nevarno za vodno okolje - Aquatic Acute 1; H400

Nevarno za vodno okolje - Aquatic Chronic 1; H410

Tekst H-fraz v oddelku 16.

2.2 Elementi etikete

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

OPOZORILNA BESEDA

NEVARNO.

Simboli:

GHS02(Plamen)GHS07(Klicaj)GHS09(Nevarnost za zdravje)

Piktogram



Sestava:

Sestava	CAS št.	EC No.	% ut
cikloheksan	110-82-7	203-806-2	60 - 80

STAVKI O NEVARNOSTI:

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H315	Povzroča draženje kože.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

PREVIDNOSTNI STAVKI

Preprečevanje:

P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P261E	Ne vdihavati hlapov in razpršila.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.

Odziv:

P391	Prestreči razlito tekočino.
------	-----------------------------

2.3 Druge nevarnosti

Ni znano

Ta snov ne vsebuje snovi, ki so ocenjene kot PBT ali vPvB

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Se ne nanaša

3.2. Zmesi

Sestava	Identifikator(ji)	%	Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]
cikloheksan	(št. CAS) 110-82-7 (št. ES) 203-806-2 (št. REACH) 01-2119463273-41	60 - 80	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Akutna nevarnost za vodno okolje 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
TERPENSKA SMOLA	(št. CAS) 31393-98-3	5 - 20	Aquatic Chronic 4, H413
Stiren-butadien polimer	(št. CAS) 9003-55-8	7 - 13	Snov ni razvrščena kot nevarna.
aceton	(št. CAS) 67-64-1 (št. ES) 200-662-2	< 3	Flam. Liq. 2, H225 Draženje oči 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
butanon	(št. CAS) 78-93-3 (št. ES) 201-159-0	< 2	Flam. Liq. 2, H225 Draženje oči 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
toluen	(št. CAS) 108-88-3 (št. ES) 203-625-9	< 2	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
4-metilpentan-2-on	(št. CAS) 108-10-1 (št. ES) 203-550-1	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Akutna strupenost 4, H332(LC50 = 11 mg/l Vrednosti ATE iz Priloge VI) Draženje oči 2, H319 Karc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066

Tekst H stavkov je v oddelku 16.

Informacije o mejnih vrednostih poklicne izpostavljenosti za posamezno sestavino ali informacije o PBT in vPvB so navedene v poglavju 8 in/ali poglavju 12 varnostnega lista.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju:

Prenesti žrtev na svež zrak. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

V stiku s kožo:

Takoj sprati z milom in vodo. Odstraniti onesnaženo obleko in jo oprati pred ponovno uporabo. Če se znaki/simptomi razvijejo poiskati zdravniško pomoč.

V stiku z očmi:

Previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih

imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če znaki/simptomi ne popustijo poiskati zdravniško pomoč.

PRI ZAUŽITJU:

Izprati usta. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Najpomembnejši simptomi in učinki, ki temeljijo na klasifikaciji CLP, vključujejo:

Draženje kože (lokalizirana pordelost, otekline, srbenje in suhost). Depresija centralnega živčnega sistema (glavobol, omotica, zaspanost, nekoordinacija, slabost, nejasen govor, vrtoglavica in nezavest).

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Se ne nanaša.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje**

Ob požaru: Za gašenje uporabiti gasilno sredstvo primerno za gašenje vnetljivih tekočin kot je prah ali CO₂.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V zaprti posodi izpostavljeni toploti, zaradi gorenja, se lahko ustvari pritisk in eksplozija.

Nevarne snovi razkroja**Snov**

Aldehidi

ogljikov monoksid

Ogljikov dioksid

Pogoji

Med gorenjem

Med gorenjem

Med gorenjem

5.3 Nasvet za gasilce

Voda ni primerno sredstvo za gašenje; uporablja se za hlajenje embalaže, ki je izpostavljena ognju in za zaščito pred eksplozijo. Nosite polno zaščitno obleko, vključno s čelado, izolacijskim dihalnim aparatom, popolno ognjevarno zaščitno obleko, masko za obraz in ognjevarno zaščito za izpostavljene dele glave.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Izprazniti območje. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker. Območje prezračiti s svežim zrakom. Za večje razlitje ali razlitje v zaprtem prostoru, zagotoviti zadostno mehansko prezračevanje, da se koncentracija hlapov, v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso, vzdržuje pod MDK. Opozorilo! Motor je lahko vzrok vžiga in je lahko zaradi vnetljivih plinov in hlapov v območju razlitja vzrok požara ali eksplozije. Spoštovani varnostne ukrepe iz drugih poglavij varnostnega lista, ki se nanašajo na zdravlju nevarne lastnosti, zaščito dihal, ventilacijo in na osebno varovano opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje. Pri večjem razlitju, zajezi razlitje in preprečiti iztekanje v kanalizacijski sistem in vodna telesa.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati razlitje. Razlitje pokriti s peno za gašenje. Čistiti od roba razlitja proti sredini, prekrti z bentonitom, vermikuitom ali drugim neorganskim absorbentom. Primešati zadostno količino absorbenta, da se osuši. Ne pozabite, da dodan absorbent ne odstrani fizikalne nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje. Zbrati kolikor je mogoče razlitega materiala in uporabljati neiskreče orodje. Dati v kovinski zabojnik primeren/atestiran za prevoz. Ostanke odstraniti s topilom, ki ga izbere kvalificirana in usposobljena oseba. Prezračiti območje. Prebrati in slediti varnostnim navodilom na etiketi in v varnostnem listu. Posodo tesno zapreti. Zbrani material odstranite čim prej v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte poglavje 8 in 13 za več informacij.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Samo za industrijsko in profesionalno uporabo. Ni za splošno uporabo ali prodajo potrošnikom. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker. Preprečiti statično naelektrenje. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Po uporabi temeljito umiti. Preprečiti sproščanje v okolje. Preprečiti stik z oksidanti (klorova, kromova kislina ipd.) Nositi nizko statično ali ozemljeno obutev. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo (rokavice, zaščito za dihalo). Da bi zmanjšali nevarnost vžiga, uporabite lokalno prezračevanje za preprečevanje kopičenja vnetljivih hlapov. Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine med natovarjanjem elektrostatično občutljivih materialov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem. Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti ločeno od vira toplote. Hraniti ločeno od kislin. Hraniti ločeno od oksidantov.

7.3 Posebne končne uporabe

Za informacije o skladiščenju in rokovanju glej 7.1 i 7.2. Za informacije o nadzoru izpostavljenosti/osebni zaščiti glej 8..

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti

Če je komponenta navedena v poglavju 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, mejna vrednost za poklicno izpostavljenost za njo ni na voljo.

Sestava	CAS št.	Regulativa	Omejitev	Komentar
4-metilpentan-2-on	108-10-1	MV	TWA(8 ur):83 mg/m ³ (20 ppm);STEL(15 minut):208 mg/m ³ (50 ppm)	koža
toluen	108-88-3	MV	TWA (8 ur): 192 mg/m ³ (50 ppm);KTV (15 minut): 384 mg/m ³ (100 ppm)	koža, teratogeno (fetus) kategorija 2
cikloheksan	110-82-7	MV	TWA (8 ur): 700 mg/m ³ (200 ppm);KTV (15 minut): 2800 mg/m ³ (800 ppm)	
acetone	67-64-1	MV	TWA (8 ur): 1210 mg/m ³ (500 ppm);KTV (15 minut): 2420 mg/m ³ (1000 ppm)	
butanon	78-93-3	MV	TWA(8 ur):600 mg/m ³ (200 ppm);STEL(15 minut):900 mg/m ³ (300 ppm)	koža

MV : Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

MV/CMR : Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem

TWA: Časovno tehtano povprečje

STEL: Kratkotrajna vrednost (KTV)

CEIL: Zgornja meja

Biološke mejne vrednosti

Za posamezne sestavine, navedene v oddelku 3 tega VL ni bioloških mejnih vrednosti.

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

Sestava	Proizvod razgradnje	polulacija	Vzorec izpostavljenosti ljudi	DNEL
cikloheksan		delavec	Dermalna, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemske učinki	2.016 mg/kg bw/d
cikloheksan		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Lokalni učinki	700 mg/m ³
cikloheksan		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemske učinki	700 mg/m ³
cikloheksan		delavec	Vdihavanje, kratkotrajna izpostavljenost, lokalni učinki	700 mg/m ³
cikloheksan		delavec	Vdihavanje, kratkotrajna izpostavljenost, sistemske učinki	700 mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Sestava	Proizvod razgradnje	Oddelek	PNEC
cikloheksan		Rečna voda	0,207 mg/l
cikloheksan		Sedimenti rečne vode	3,627 mg/kg d.w.
cikloheksan		šaržni izpust v vodo	0,207 mg/l
cikloheksan		Morska voda	0,207 mg/l

Priporočeni postopki spremljanja: Informacije o priporočenih postopkih spremljanja so na voljo na portalu Varnost in zdravje pri delu, Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Za več informacij glej priložo.

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Uporabiti centralno prezračevanje ali lokalno odsesovanje za vzdrževanje koncentracij pod mejno vrednost za poklicno izpostavljenost in/ali nadzorovati koncentracijo prahu, dima in trdnih delcev. Ob nezadostnem prezračevanju uporabiti primerno zaščito za dihalo. Uporabiti prezračevalno opremo primerno za uporabo v potencialno eksplozivnih okoljih.

8.2.2. Osebni varnostni ukrepi

Zaščita oči/obraza

Zaščito za oči/obraz izbrati na podlagi ocene izpostavljenosti. Priporočamo sledečo zaščito za oči/obraz:
Zaščitna očala s stransko zaščito

Veljavne norme/standardi

Uporabite zaščito za oči skladno z EN 166

Zaščita za kožo/roke

Izberite zaščitne rokavice in/ ali zaščitno obleko v skladu z ustreznimi lokalnimi standardi ter stopnjo in trajanjem izpostavljenosti, koncentracijo snovi ali zmesi, in drugimi pogoji uporabe. Glede izbire primerne zaščite se posvetujte z

dobaviteljem zaščitne opreme: Opomba: Za boljši oprijem se lahko nitrilne rokavice nosijo preko rokavic prevlečene s polimerom.

Priporočajo se zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388) iz:

Snov	debelina (mm)	čas preboja
Polivinil alkohol PVA	>0.30	=> 8 ur
Polimer, laminat	>0.30	=> 8 ur

Podatki za rokavice, so izdelani na podlagi podatkov o dermalni toksičnosti snovi in na podlagi pogojev preskušanja. Čas preboja se lahko spremeni in je odvisen od delovnih pogojev, v katerih se rokavice uporabljajo.

Veljavne norme/standardi

Uporabite rokavice skladne z EN 374

Zaščita za dihalo

Ustrezno zaščito dihal je mogoče določiti na podlagi izdelane ocene izpostavljenosti. Glede na rezultate ocene se lahko izbere sledeča zaščita dihal:

Polobrazna (EN140, EN405) ali obrazna maska (EN136) s filtrom za organske hlapne in predfiltrom za mehanske delce (EN14387).

Glede primernosti za določeno uporabo prosim preverite z proizvajalcem OZO.

Veljavne norme/standardi

Uporabite respirator skladen z EN 140 ali EN 136: tip filtra A in P

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Glej aneks

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	Tekočina
Barva	svetlo jantarna
Vonj	Topilo
prag vonja	Ni podatkov
Tališče/ledišče	Se ne nanaša
Vrelišče	>=81 °C [Določilocikloheksan]
Vnetljivost (trdno, plin)	Se ne nanaša
Eksplozijska meja, spodnja - LEL	1,1 % vol
Eksplozijska meja, zgornja-UEL	8 % vol
Plamenišče	-20 °C [Testna metoda:Closed Cup]
Temperatura samovžiga	245 °C
Temperatura razgradnje	Ni podatkov
pH	snov/zmes ni topna (v vodi)
Kinematična viskoznost	274 mm ² /sec
Topnost v vodi	Šibek (<10%)
Topnost	Ni podatkov
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni podatkov
Parni tlak	<=12.665,6 Pa [@ 20 °C]
Gostota	0,82 g/ml
Relativna gostota	0,82 [Ref Std:VODA=1]
Relativna gostota hlapov	0,8 [Ref Std:ZRAK=1]

9.2. Drugi podatki

9.2.2 Druge varnostne značilnosti**Hlapne organske snovi***Ni podatkov***Stopnja izhlapevanja** ≥ 2 [Ref Std:VODA=1]**molekularna teža***Ni podatkov***Vsebnost trdne snovi**

20 - 40 %

ODDELEK 10: Obstoynost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Ta material lahko pod določenimi pogoji reagira z določenimi snovmi - glej ostala poglavja VL.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija ne poteče.

10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti

Toplota

Iskre in/ali ogenj

10.5 Nezdružljivi materiali

Reducenti

Močni oksidanti

10.6 Nevarni produkti razgradnje**Snov****Pogoji**

Ni znano.

Glejte poglavje 5.2 za nevarne snovi razgradnje med gorenjem.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Spodnje informacije se morda ne ujemajo z EU razvrščanjem materiala v oddelku 2 in / ali razvrščanjem sestavin v oddelku 3, kadar je določeno razvrščanje sestavin odobreno s strani pristojnega organa. Poleg tega izjave in podatki, predstavljeni v oddelku 11, temeljijo na UN GHS pravilih za razvrščanje in na razvrščanju, ki izhaja iz interno opravljenih ocen nevarnosti.

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**Znaki/simptomi izpostavljenosti**

Glede na rezultate testov in glede na podatke o komponentah, lahko ima snov sledeče vplive na zdravje:

Pri vdihavanju:

Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Draženje dihal: Znaki/simptomi so lahko kašelj, kihanje, smrkanje, glavobol, hripavost, bolečine v nosu in grlu. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

V stiku s kožo:

Zdravju škodljivo v stiku s kožo. Rahlo draženje kože: Znaki/simptomi so lahko lokalna rdečica, otekanje in srbenje

V stiku z očmi:

Stik oči z izdelkom med uporabo ne povzroča draženja.

Zaužitje:

Draženje prebavnega trakta: Znaki/simptomi so lahko bolečine abdomna, želodčne motnje, slabost, bluvanje in diareja. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

Dodatni učinki na zdravje:**Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost:**

Vpliv na centralni živčni sistem: Znaki/simptomi so lahko glavobol, vrtoglavica, zaspanost, slabša koordinacija, slabost, slabši refleksi, nejasen govor, omotica in izguba zavesti.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna in ponavljajoča se izpostavljenost

Vpliv na vid: Znaki/simptomi so lahko meglen ali zelo nejasen vid. Vpliv na sluh: Znaki/simptomi so lahko slabši sluh, slabše ravnotežje in zvonjenje v ušesih. Vpliv na vohala: Znaki/simptomi so lahko večja zaznava vonja in/ali izguba zaznavanje vonja. Nevrološki učinek: Znaki/simptomi so lahko sprememba osebnosti, slabša koordinacija, mravljinici, otrplost okončin, oslabelost, tremor in sprememba krvnega tlaka in srčnega impulza.

Strupenost za razmnoževanje/razvoj:

Vsebuje kemikalijo ali kemikalije, ki lahko škodujejo plodu ali so lahko škodljive za razmnoževanje.

Karcinogenost:

Vsebuje kemikalijo oz. kemikalije, ki lahko povzročijo raka.

Toksikološki podatki

Če je sestavina navedena v oddelku 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, bodisi ni podatkov, ali podatki niso zadostni za razvrstitev.

Akutna strupenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
Izdelek	Dermalno		Ni podatkov; izračunan ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Izdelek	Vdihavanje - hlapi (4 hr)		Ni podatkov; izračunan ATE >20 - =50 mg/l
Izdelek	Zaužitje		Ni podatkov; izračunan ATE >5.000 mg/kg
cikloheksan	Dermalno	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
cikloheksan	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 > 32,9 mg/l
cikloheksan	Zaužitje	Podgana	LD50 6.200 mg/kg
TERPENSKA SMOLA	Dermalno	Strokovna presoja	LD50 ocenjeno > 5.000 mg/kg
TERPENSKA SMOLA	Zaužitje	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
Stiren-butadien polimer	Dermalno	Zajci	LD50 > 2.000 mg/kg
Stiren-butadien polimer	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.000 mg/kg
aceton	Dermalno	Zajci	LD50 > 15.688 mg/kg
aceton	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 76 mg/l
aceton	Zaužitje	Podgana	LD50 5.800 mg/kg
butanon	Dermalno	Zajci	LD50 > 8.050 mg/kg
butanon	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 34,5 mg/l
butanon	Zaužitje	Podgana	LD50 2.737 mg/kg
toluen	Dermalno	Podgana	LD50 12.000 mg/kg
toluen	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 30 mg/l
toluen	Zaužitje	Podgana	LD50 5.550 mg/kg

4-metilpentan-2-on	Dermalno	Zajci	LD50 > 16.000 mg/kg
4-metilpentan-2-on	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 11 mg/l
4-metilpentan-2-on	Zaužitje	Podgana	LD50 3.038 mg/kg

ATE= ocenjena akutna strupenost

Jedkost za kožo/draženje kože

Ime	Organizem	Vrednost
cikloheksan	Zajci	Rahlo dražilno
TERPENSKA SMOLA	In vitro podatki	Ne povzroča znatnega draženja
Stiren-butadien polimer	Strokovna presoja	Ne povzroča znatnega draženja
aceton	Miš	Minimalno draženje
butanon	Zajci	Minimalno draženje
toluen	Zajci	Dražilno
4-metilpentan-2-on	Zajci	Rahlo dražilno

Huda poškodba oči/draženje oči

Ime	Organizem	Vrednost
cikloheksan	Zajci	Rahlo dražilno
TERPENSKA SMOLA	In vitro podatki	Ne povzroča znatnega draženja
aceton	Zajci	Močno dražilno
butanon	Zajci	Močno dražilno
toluen	Zajci	Zmerno dražilno
4-metilpentan-2-on	Zajci	Rahlo dražilno

Preobčutljivost kože

Ime	Organizem	Vrednost
TERPENSKA SMOLA	več živalskih vrst	Ni klasificirano
toluen	Morski prašiček	Ni klasificirano
4-metilpentan-2-on	Morski prašiček	Ni klasificirano

Preobčutljivost dihal

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

Mutagenost zarodnih celic

Ime	izpostavljenost	Vrednost
cikloheksan	In Vitro	Ni mutageno
cikloheksan	In vivo	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
TERPENSKA SMOLA	In Vitro	Ni mutageno
aceton	In vivo	Ni mutageno
aceton	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
butanon	In Vitro	Ni mutageno
toluen	In Vitro	Ni mutageno
toluen	In vivo	Ni mutageno
4-metilpentan-2-on	In Vitro	Ni mutageno

Karcinogenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
-----	-----------------	-----------	----------

aceton	Ni določeno	več živalskih vrst	Ni kancerogeno
butanon	Vdihavanje	Za ljudi	Ni kancerogeno
toluen	Dermalno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	Zaužitje	Podgana	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	Vdihavanje	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	več živalskih vrst	Karcinogeno

Strupeno za razmnoževanje

Učinki na razmnoževanje

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
cikloheksan	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 24 mg/l	2 generacija
cikloheksan	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 24 mg/l	2 generacija
cikloheksan	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 6,9 mg/l	2 generacija
aceton	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 1.700 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 5,2 mg/l	med organogenezo
butanon	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	LOAEL 8,8 mg/l	med nosečnostjo
toluen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
toluen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 2,3 mg/l	1 generacija
toluen	Zaužitje	Strupeno za razmnoževanje	Podgana	LOAEL 520 mg/kg/day	med nosečnostjo
toluen	Vdihavanje	Strupeno za razmnoževanje	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastropitev in / ali zlorabe
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	več živalskih vrst	NOAEL 8,2 mg/l	2 generacija
4-metilpantan-2-on	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 tedni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	več živalskih vrst	NOAEL 8,2 mg/l	2 generacija
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Miš	NOAEL 12,3 mg/l	med organogenezo

Ciljni organi

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat.

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
cikloheksan	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	ljudje in živali	NOAEL Ni na voljo	
cikloheksan	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	ljudje in živali	NOAEL Ni na voljo	
cikloheksan	Zaužitje	depresija centralnega	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Strokovna presoja	NOAEL Ni na voljo	

		živčnega sistema				
aceton	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
aceton	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
aceton	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL 1,19 mg/l	6 ur
aceton	Vdihavanje	jetra	Ni klasificirano	Morski prašiček	NOAEL Ni na voljo	
aceton	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastropitev in / ali zlorabe
butanon	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	klasifikacija	NOAEL Ni na voljo	
butanon	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
butanon	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Strokovna presoja	NOAEL Ni na voljo	
butanon	Zaužitje	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL Ni na voljo	se ne nanaša
butanon	Zaužitje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	LOAEL 1.080 mg/kg	se ne nanaša
toluen	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
toluen	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
toluen	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 0,004 mg/l	3 ur
toluen	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastropitev in / ali zlorabe
4-metilpentan-2-on	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	LOAEL 0,1 mg/l	2 ur
4-metilpentan-2-on	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
4-metilpentan-2-on	Vdihavanje	vaskularni sistem	Ni klasificirano	Pes	NOAEL Ni na voljo	ni na voljo
4-metilpentan-2-on	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Podgana	LOAEL 900 mg/kg	se ne nanaša

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
cikloheksan	Vdihavanje	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 24 mg/l	90 dni
cikloheksan	Vdihavanje	slušni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1,7 mg/l	90 dni
cikloheksan	Vdihavanje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Zajci	NOAEL 2,7 mg/l	10 tedni
cikloheksan	Vdihavanje	hematopoetski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 24 mg/l	14 tedni
cikloheksan	Vdihavanje	periferno živčevje	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 8,6 mg/l	30 tedni
TERPENSKA SMOLA	Zaužitje	srce gastrointestinalni trakt hematopoetski sistem jetra živčni sistem oči ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 331 mg/kg/day	90 dni

aceton	Dermalno	oči	Ni klasificirano	Morski prašček	NOAEL Ni na voljo	3 tedni
aceton	Vdihavanje	hematopoetski sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL 3 mg/l	6 tedni
aceton	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL 1,19 mg/l	6 dni
aceton	Vdihavanje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Morski prašček	NOAEL 119 mg/l	ni na voljo
aceton	Vdihavanje	srce jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 45 mg/l	8 tedni
aceton	Zaužitje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 900 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Zaužitje	srce	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Zaužitje	hematopoetski sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 200 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Zaužitje	jetra	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 3.896 mg/kg/day	14 dni
aceton	Zaužitje	oči	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 3.400 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Zaužitje	dihalni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tedni
aceton	Zaužitje	mišice	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.500 mg/kg	13 tedni
aceton	Zaužitje	koža kosti, zobje, nohti in/ali lasje	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 11.298 mg/kg/day	13 tedni
butanon	Dermalno	živčni sistem	Ni klasificirano	Morski prašček	NOAEL Ni na voljo	31 tedni
butanon	Vdihavanje	jetra ledvice in/ali mehur srce endokrini sistem gastrointestinalni trakt kosti, zobje, nohti in/ali lasje hematopoetski sistem imunski sistem mišice	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 14,7 mg/l	90 dni
butanon	Zaužitje	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL Ni na voljo	7 dni
butanon	Zaužitje	živčni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 173 mg/kg/day	90 dni
toluen	Vdihavanje	slušni sistem živčni sistem oči Vohalni sistem	Škoduje organom zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče izpostavljenosti.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastropitev in / ali zlorabe
toluen	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	LOAEL 2,3 mg/l	15 meseci
toluen	Vdihavanje	srce jetra ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 11,3 mg/l	15 tedni
toluen	Vdihavanje	endokrini sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1,1 mg/l	4 tedni
toluen	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL Ni na voljo	20 dni
toluen	Vdihavanje	kosti, zobje, nohti in/ali lasje	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 1,1 mg/l	8 tedni
toluen	Vdihavanje	hematopoetski sistem vaskularni sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
toluen	Vdihavanje	gastrointestinalni trakt	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 11,3 mg/l	15 tedni
toluen	Zaužitje	živčni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	NOAEL 625 mg/kg/day	13 tedni
toluen	Zaužitje	srce	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL	13 tedni

					2.500 mg/kg/day	
toluen	Zaužitje	jetra ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tedni
toluen	Zaužitje	hematopoetski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dni
toluen	Zaužitje	endokrini sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dni
toluen	Zaužitje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 105 mg/kg/day	4 tedni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 0,41 mg/l	13 tedni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	srce	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 0,8 mg/l	2 tedni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 0,4 mg/l	90 dni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 4,1 mg/l	14 tedni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	endokrini sistem hematopoetski sistem	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 0,41 mg/l	90 dni
4-metilpantan-2-on	Vdihavanje	živčni sistem	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 0,41 mg/l	13 tedni
4-metilpantan-2-on	Zaužitje	endokrini sistem hematopoetski sistem jetra ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 tedni
4-metilpantan-2-on	Zaužitje	srce imunski sistem mišice živčni sistem dihalni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.040 mg/kg/day	120 dni

Nevarnost pri vdihavanju

Ime	Vrednost
cikloheksan	Nevarnost pri vdihavanju
toluen	Nevarnost pri vdihavanju
4-metilpantan-2-on	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo

Pokličite 3M za dodatne informacije o strupenosti izdelka in/ali posameznih sestavinah.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Ta material ne vsebuje snovi, ki bi bile ocenjene kot endokrini motilci za zdravje ljudi.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3. Podatki v oddelku 12 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.

12.1 Strupenost

Ni podatkov o testiranju izdelka

Snov	CAS #	Organizem	Tip	Izpostavljenost	Testiranje	Rezultati testiranja
cikloheksan	110-82-7	Bakterije	eksperimentalno	24 ur	IC50	97 mg/l
cikloheksan	110-82-7	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	96 ur	LC50	4,53 mg/l

cikloheksan	110-82-7	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	0,9 mg/l
TERPENSKA SMOLA	31393-98-3	Aktivno blato	eksperimentalno	3 ur	NOEC	1.000 mg/l
TERPENSKA SMOLA	31393-98-3	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	Ni ugotovljena toksičnost pri meji topnosti v vodi.	>100 mg/l
TERPENSKA SMOLA	31393-98-3	Vodna bolha	Končna točka ni dosežena.	21 dni	EL10	>100 mg/l
Stiren-butadien polimer	9003-55-8	Se ne nanaša	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
acetone	67-64-1	Alge ali druge vodne rastline	eksperimentalno	96 ur	EC50	11.493 mg/l
acetone	67-64-1	Nevretenčar	eksperimentalno	24 ur	LC50	2.100 mg/l
acetone	67-64-1	Postrv	eksperimentalno	96 ur	LC50	5.540 mg/l
acetone	67-64-1	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	NOEC	1.000 mg/l
acetone	67-64-1	Bakterije	eksperimentalno	16 ur	NOEC	1.700 mg/l
acetone	67-64-1	Deževnik	eksperimentalno	48 ur	LC50	>100
butanon	78-93-3	Črnoglavi pisanc	eksperimentalno	96 ur	LC50	2.993 mg/l
butanon	78-93-3	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	ErC50	2.029 mg/l
butanon	78-93-3	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	308 mg/l
butanon	78-93-3	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	ErC10	1.289 mg/l
butanon	78-93-3	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	NOEC	100 mg/l
butanon	78-93-3	Bakterije	eksperimentalno	16 ur	LOEC	1.150 mg/l
toluen	108-88-3	Srebrni losos	eksperimentalno	96 ur	LC50	5,5 mg/l
toluen	108-88-3	Rakci	eksperimentalno	96 ur	LC50	9,5 mg/l
toluen	108-88-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	12,5 mg/l
toluen	108-88-3	Leopardjeva žaba	eksperimentalno	9 dni	LC50	0,39 mg/l
toluen	108-88-3	Rožnati losos	eksperimentalno	96 ur	LC50	6,41 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	3,78 mg/l
toluen	108-88-3	Srebrni losos	eksperimentalno	40 dni	NOEC	1,39 mg/l
toluen	108-88-3	Diatom	eksperimentalno	72 ur	NOEC	10 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna bolha	eksperimentalno	7 dni	NOEC	0,74 mg/l
toluen	108-88-3	Aktivno blato	eksperimentalno	12 ur	IC50	292 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterije	eksperimentalno	16 ur	NOEC	29 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterije	eksperimentalno	24 ur	EC50	84 mg/l
toluen	108-88-3	Deževnik	eksperimentalno	28 dni	LC50	>150 mg na kg telesne teže
toluen	108-88-3	Mikrobi v tleh	eksperimentalno	28 dni	NOEC	<26 mg/kg (suha teža)
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	EC50	400 mg/l

4-metilpentan-2-on	108-10-1	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	>200 mg/l
4-metilpentan-2-on	108-10-1	cebrica	eksperimentalno	96 ur	LC50	>179 mg/l
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	32 dni	NOEC	56,2 mg/l
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	NOEC	78 mg/l
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Aktivno blato	eksperimentalno	30 minute	EC50	>1.000

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Snov	CAS No.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	77 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	4.1 dni (t 1/2)	
TERPENSKA SMOLA	31393-98-3	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	4 % BPK/TPK	OECD 301D - Closed Bottle Test
Stiren-butadien polimer	9003-55-8	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
aceton	67-64-1	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	78 % BPK/TPK	OECD 301D - Closed Bottle Test
aceton	67-64-1	eksperimentalno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	147 dni (t 1/2)	
butanon	78-93-3	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	98 % BPK/TPK	OECD 301D - Closed Bottle Test
toluen	108-88-3	eksperimentalno Biodegradacija	20 dni	BPK	80 % BPK/TPK	Standardne metode za testiranje odpadne vode po APHA
toluen	108-88-3	eksperimentalno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	5.2 dni (t 1/2)	
4-metilpentan-2-on	108-10-1	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	83 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
4-metilpentan-2-on	108-10-1	eksperimentalno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	2.3 dni (t 1/2)	

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov	Cas No.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalno BCF - Fish	56 dni	Bioakumulacijski faktor	129	OECD305-Biokoncentracija
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	3.44	
TERPENSKA SMOLA	31393-98-3	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	7.41	
Stiren-butadien polimer	9003-55-8	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
aceton	67-64-1	eksperimentalno BCF		Bioakumulacijski faktor	0.65	
aceton	67-64-1	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-0.24	
butanon	78-93-3	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	0.3	OECD 117 log Kow HPLC metoda

toluen	108-88-3	eksperimentalno BCF	72 ur	Bioakumulacijski faktor	90	
toluen	108-88-3	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H ₂ O part. koef.	2.73	
4-metilpentan-2-on	108-10-1	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H ₂ O part. koef.	1.9	OECD 117 log Kow HPLC metoda

12.4 Mobilnost v tleh

Snov	Cas No.	Test	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
cikloheksan	110-82-7	oblikovano Mobilnost v prsti	Koc	770 l/kg	
acetone	67-64-1	oblikovano Mobilnost v prsti	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
toluen	108-88-3	eksperimentalno Mobilnost v prsti	Koc	37-160 l/kg	
4-metilpentan-2-on	108-10-1	oblikovano Mobilnost v prsti	Koc	150 l/kg	Episuite™

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne vsebuje snovi, ki so ocenjene kot PBT ali vPvB

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Ta material ne vsebuje snovi, za katere je ocenjeno, da so endokrini motilci učinkov na okolje

12.7. Drugi škodljivi učinki

Ni informacij

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstraniti v sežigalnici odpadkov. Možen način odstranjevanja: odpaden izdelek predelati v obratu za predelavo nevarnih odpadkov. Prazna embalaža je nevaren odpad. Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasičnikacijska številka odpadka ni navedena.

EU Klasifikacijska št. odpadka (izdelek v uporabi)

080409* Odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi
200127* Barve, črnila, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	Kopenski promet (ADR)	Zračni prevoz (IATA)	Pomorski promet (IMDG)
14.1 Številka ZN in številka ID	UN1133	UN1133	UN1133

14.2. Pravilno odpremno ime ZN	LEPILA	LEPILA	LEPILA(CIKLOHEKSAN)
14.3. Razredi nevarnosti transporta	3	3	3
14.4. Pakirna skupina	II	II	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Okolju nevarno	Se ne nanaša	Snov, ki onesnažuje morje
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Za dodatne informacije si oglejte druge razdelke varnostnega lista.	Za dodatne informacije si oglejte druge razdelke varnostnega lista.	Za dodatne informacije si oglejte druge razdelke varnostnega lista.
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni podatkov	Ni podatkov	Ni podatkov
Nadzorna temperatura	Ni podatkov	Ni podatkov	Ni podatkov
Temperatura v sili	Ni podatkov	Ni podatkov	Ni podatkov
ADR Razvrstitvena oznaka	F1	Se ne nanaša	Se ne nanaša
IMDG Oznaka segregacije	Se ne nanaša	Se ne nanaša	NONE

Za dodatne informacije o prevozu/pošiljanju materiala po železnici (RID) ali celinskih plovnih poteh (ADN) se obrnite na naslov ali telefonsko številko, navedeno na prvi strani varnostnega lista.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Karcinogenost

<u>Sestava</u>	<u>CAS št.</u>	<u>Klasifikacija</u>	<u>Uredba</u>
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Karc. 2	Uredba (ES) št 1272/2008, tabela 3.1
4-metilpentan-2-on	108-10-1	Skp. 2B: Možno karcinogeno za ljudi	Mednarodna agencija za raziskave raka
Stiren-butadien polimer	9003-55-8	Gr. 3: Ni klasificirano	Mednarodna agencija za raziskave raka
toluen	108-88-3	Gr. 3: Ni klasificirano	Mednarodna agencija za raziskave raka

Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe:

Naslednja (-e) snov (-i), ki jo (jih) vsebuje ta proizvod, je (so) predmet uredbe (priloga XVII) uredbe REACH za omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe, kadar so prisotne v nekaterih nevarnih snoveh, zmesi in izdelkih. Uporabniki tega izdelka morajo upoštevati omejitve, ki so mu naložene z omenjeno določbo.

Sestavacikloheksan
toluen**CAS št.**110-82-7
108-88-3

Status omejitve: naveden v Prilogi XVII k uredbi REACH

Omejitev uporabe: Glej Prilogo XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 za pogoje omejitve.

Uredba (EU) 2019/1148 (trženje in uporaba predhodnih sestavin za eksplozive)

Ta izdelek ureja Uredba (EU) 2019/1148: vse sumljive transakcije ter večja izginotja in tatvine je treba prijaviti ustrezni nacionalni kontaktni točki. Prosimo, glejte svojo lokalno zakonodajo.

Predpisi

Za več informacij pokličite 3M. Vse sestavine izdelka so v skladu z »Korea Chemical Control Act«. Lahko veljajo nekatere omejitve. Za dodatne informacije se obrnite na 3M. Ta izdelek je v skladu z "Ukrepi o vplivih novih kemičnih spojin na okolje". Vse spojine so izvzete ali navedene na "China IECSC inventory". Komponente tega izdelka so v skladu s TSCA zahtevami glede kemične priglasitve. Vse zahtevane komponente tega izdelka so navedene na seznamu TSCA.

DIREKTIVA 2012/18/EU

Kategorije nevarnosti Seveso, Priloga 1, del 1

Nič/noben

Imenovane nevarne snovi Seveso, Priloga 1, del 2

Nevarne snovi	Identifikator(ji)	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo	
		Zahteve nižje stopnje	Zahteve višje stopnje
aceton	67-64-1	10	50
cikloheksan	110-82-7	10	50
butanon	78-93-3	10	50
4-metilpentan-2-on	108-10-1	10	50
toluen	108-88-3	10	50

Uredba (EU) št. 649/2012

Brez navedenih kemikalij

Viri za izdelavo varnostnega lista

Uredba 1907/2006/ES z dne 18.12.2006, Uredba 1272/2008/ES, Direktiva Sveta 67/548/EGS, z dne 27.06.1967, Direktiva 2006/121/ES, z dne 18.12.2006, Direktiva 1999/45/ES, z dne 31.05.1999, Direktivo Komisije 2006/8/ES, z dne 23.01.2006,

Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov, Uredba o ravnanju z odpadki, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu, Sklep o objavi prilog A in B k Evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za to mešanico ni bila izvedena. Oceno kemijske varnosti za posamezno sestavino je lahko opravil registracijski zaveznik v skladu z Uredbo ES št. 1907/2006 in njenimi dopolnitvami.

ODDELEK 16: Drugi podatki**Seznam H-stavkov**

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H315	Povzroča draženje kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H351	Sum povzročitve raka
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni in ponavljajoči izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H413	Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Podatki o reviziji:

Industrijska uporaba premazov: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Strokovna uporaba premazov: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Oddelek 1: - informacija spremenjena.

. - informacija spremenjena.

Oddelek 01: Elektronski naslov - informacija spremenjena.

CLP klasifikacija - informacija spremenjena.

Oddelek 3: - informacija spremenjena.

Poglavje 09: Podatki o kinematični viskoznosti - informacija spremenjena.

Oddelek 11: - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Mutagenost za zarodne celice - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Huda poškodba oči / draženje oči - informacija spremenjena.

Oddelek 11: jedkost / draženje kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Preobčutljivost kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - informacija dodana.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - informacija izbrisana.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –ponavljajoča se izpostavljenost - informacija spremenjena.

Oddelek 12: - informacija spremenjena.

Oddelek 12: Podatki o mobilnosti v prsti - informacija spremenjena.

Oddelek 14 Razvrstitvena oznaka - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Klasifikacijska koda - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Nadzorna temperatura - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Nadzorna temperatura - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Informacije o omejitvi odgovornosti - informacija dodana.

Oddelek 14 Temperatura v sili - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Temperatura v sili - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Razred nevarnosti + pod tveganje - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Razred nevarnosti + pod tveganje - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Nevarno/ne nevarno za transport - informacija dodana.

Oddelek 14 Drugo nevarno blago - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Drugo nevarno blago - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Skupina za pakiranje - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Skupina za pakiranje - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Pravilno odpremno ime - informacija dodana.

Oddelek 14 Predpisi - glavni naslovi - informacija dodana.

Oddelek 14 Oznaka segregacije - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Oznaka segregacije - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Posebni previdnostni ukrepi - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Posebni previdnostni ukrepi - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Prevoz v razsutem stanju - regulirani podatki - informacija dodana.

Oddelek 14 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO - glavni naslov - informacija dodana.

Oddelek 14 Podatki iz stolpca številke ZN - informacija dodana.

Oddelek 14 Številka ZN - informacija dodana.

Oddelek 14: - informacija izbrisana.

Oddelek 15: - informacija spremenjena.

Oddelek 15: Besedilo snovi po direktivi Seveso - informacija dodana.

Seznam stavkov o nevarnosti - informacija spremenjena.

Oddelek 2: Opozorilo o PBT/vPvB informacijah ni na voljo - informacija dodana.

Aneks

1. Naslov	
identifikacija snovi	cikloheksan; EC No. 203-806-2; CAS št. 110-82-7;
Naslov scenarija izpostavljenosti	formulacija
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah PROC 08b -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah PROC 09 -Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem) ERC 02 -Formuliranje v zmes
Zajeti presci, naloge in aktivnosti	Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče. Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Predvideva uporabo pri največ 20 ° C nad temperaturo okolice.; Trajanje uporabe: 8 ur/dan;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: Zagotovite prezračevanje na točkah, kjer prihaja do emisij.; Varovanje okolja: Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Ne odlagajte industrijskega blata na obdelovalno/rodovotno zemljo.; Preprečiti iztekanje neraztopljene snovi na oz. iz čistilne narave.;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	cikloheksan; EC No. 203-806-2; CAS št. 110-82-7;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Industrijska uporaba premazov
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah PROC 08b -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah

	PROC 09 -Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem) PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 04 -Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka a industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)
Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti	Uporaba proizvoda 7i mešalno šobo. Uporaba izdelka z valjčkom ali čopičem. Uporaba proizvoda z aplikatorjem. Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje , polnjenje v vreče. Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Predvideva uporabo pri največ 20 ° C nad temperaturo okolice.; Trajanje uporabe: 8 ur/dan;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: Ni potrebno; Varovanje okolja: Ni potrebno; ; Posebni ukrepi za obvladovanje tveganja: Naloga: PROC08a; zdravje ljudi; Zagotovite prezračevanje na točkah, kjer prihaja do emisij.; Naloga: PROC08b; zdravje ljudi; Zagotovite prezračevanje na točkah, kjer prihaja do emisij.; Naloga: PROC10; zdravje ljudi; Zagotovite prezračevanje na točkah, kjer prihaja do emisij.;
Metode ravnanja z odpadki	Ne odlagajte industrijskega blata na obdelovalno/rodovotno zemljo.;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	cikloheksan; EC No. 203-806-2; CAS št. 110-82-7;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Strokovna uporaba premazov
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 08a -Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) ERC 08d -Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja)
Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti	Uporaba izdelka z valjčkom ali čopičem. Uporaba proizvoda z aplikatorjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja:

	Predvideva uporabo pri največ 20 ° C nad temperaturo okolice.; Trajanje uporabe: 8 ur/dan; uporaba v zaprtih prostorih; Uporaba na prostem; Naloga: PROC10; V zaprtih prostorih z dobro ventilacijo;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: Ni potrebno; Varovanje okolja: Ni potrebno; ; Posebni ukrepi za obvladovanje tveganja: Naloga: PROC10; zdravje ljudi; Obrazna maska za hlape s predfiltrom za mehanske delce; Naloga: PROC13; zdravje ljudi; Zagotovite prezračevanje na točkah, kjer prihaja do emisij.;
Metode ravnanja z odpadki	Obdelati na komunalni čistilni napravi.;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršen je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost uporabnika izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Poleg tega VL zagotavlja informacije o zdravju in varnosti. Če ste uvoznik tega izdelka v Evropsko unijo, ste odgovorni za izpolnjevanje vseh zakonskih zahtev, vključno, vendar ne omejeno na registracijo / notifikacijo izdelkov, sledenjem količin snovi in morebitno registracijo snovi.

3M VL v slovenščini so dosegljivi na www.3m.com