



## Bezbednosni list

Autorsko pravo, 2021, 3M kompanija Sva prava zaštićena. Kopiranje i/ili preuzimanje ovih informacija u svrhe pravilnog korišćenja proizvoda 3M je dozvoljeno pod uslovom da: (1) se informacija kopira u potpunosti, bez ikakvih promena, osim ako prethodno nije dobijeno pismeno odobrenje od strane 3M, i (2) nijedna kopija niti original ne sme da se preprodaje ili distribuira sa namenom da se zaradi profit na tome.

<b>Dokument:</b>	27-5007-3	<b>Izdanje:</b>	3.06
<b>Datum revizije:</b>	20.09.2021	<b>Datum izdanja:</b>	06.04.2021

Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS Br. 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

## 1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PODACI O PRAVNOM ILI FIZIČKOM LICU

### 1.1. Identifikacija proizvoda

3M(TM) Scotch-Weld(TM) Spray 90 Hi-Strength

#### ID broj proizvoda:

YP-2080-6129-8 YP-2080-6132-2

### 1.2. Upotreba proizvoda

#### Upotreba

Lepak u aerosolu.

### 1.3. Podaci o snabdevaču

**Adresa:** 3M (East) AG, Predstavništvo 3M, Omladinskih brigada 90B, sprat V, 11070 Beograd;

**Telefon:** +381 11 2209 400

**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com

**Web-stranice:** www.3m.com

### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

011 266 11 22 Nacionalni centar za kontrolu trovanja – VMA Beograd

## 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1 Identifikacija opasnosti

CLP Reglativa (EC) br. 1272/2008 i Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17)

Zdravstvene i ekološke klasifikacije ovog materijala su izvedene metodom izračuna, osim u slučajevima kada su dostupni podaci ispitivanja ili kada fizički oblik utiče na klasifikaciju. Klasifikacija(e) na osnovu podataka ispitivanja ili fizičkog oblika su navedene u daljem tekstu, ako je primenljivo.

Klasifikacija aspiracije nije potrebna na etiketi, jer je proizvod sprej.

#### Klasifikacija:

Zapaljivi aerosoli - Zap. aeros. 1; H222, H229

Teško oštećenje oka/iritacija oka - Irit. oka 2; H319  
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost - Spec. toks. – JI 3; H336  
Opasnost po vodenu životnu sredinu - Vod. živ. sred.- hron. 2; H411

Tekst i H stavova u poglavlju 16.

**2.2 Vrste opasnosti koju hemikalija/proizvod predstavlja po zdravlje ljudi i životnu sredinu**  
**CLP Regulativa (EC)br. 1272/2008 i Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17)**

## REČ UPOZORENJA OPASNOST.

**Simbol:**  
GHS02(Plamen)GHS07 (Znak uzvika)GHS09 (životna sredina)

### Piktogrami



### Ingredients:

Sastojci:	CAS br.	EC No.	% ut
Pentan	109-66-0	203-692-4	10 - 30
aceton	67-64-1	200-662-2	7 - 13

### OBAVEŠTENJA O OPASNOSTI:

H222	Veoma zapaljiv aerosol.
H229	Kontejneri pod pritiskom : može da pukne ako se zagreje .
H319	Dovodi do jake iritacije oka .
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu .
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### OBAVEŠTENJA O MERAMA PREDOSTROŽNOSTI

#### Prevenција:

P210	Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina . - Zabranjeno pušenje .
P211	Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja .
P251	Ne probadati / probijati niti paliti , čak ni kad su iskorišćeni .
P261E	Izbjegavati udisanje pare i spreja.
P273	Izbjegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

#### Skladištenje:

P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti . Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50 ° S / 122 ° F

### DODATNA OBAVEŠTENJA:

#### Dodatna obaveštenja o pasnosti:

EUH066

Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

**2.3. Drugi štetni efekti**

Nema

**3. PODACI O SASTOJcima U SMEŠI****3.1. Supstance**

Nije primenljivo .

**3.2. Smeše**

Sastojci:	Identifikator(i)	%	Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EK) br. 1272/2008 [CLP]
Dimetil eter	(CAS-br.) 115-10-6 (EK-br.) 204-065-8	40 - 60	tečn. gas, H280 Nota U
Pentan (REACH Reg. No.:01-2119459286-30)	(CAS-br.) 109-66-0 (EK-br.) 203-692-4	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
aceton (REACH Reg. No.:01-2119471330-49)	(CAS-br.) 67-64-1 (EK-br.) 200-662-2	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 - metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	(CAS-br.) 31393-98-3	1 - 10	Vod- živ.sred.-hron.4, H413
Cikloheksan (REACH Reg. No.:01-2119463273-41)	(CAS-br.) 110-82-7 (EK-br.) 203-806-2	3 - 7	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Irit. kože 2, H315 STOT SE 3, H336 Akutna opasnost 1, H400,M=1 Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu 1, H410,M=1
ne - isparljivo	Poslovna tajna	1 - 5	Supstanca nije klasifikovana kao opasna.
Izopentan	(CAS-br.) 78-78-4 (EK-br.) 201-142-8	1 - 5	Zap. teč. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

Pogledajte poglavlje16 za pun tekst H izjav.

Za informacije o graničnim vrijednostima komponenta ili PBT ili vPvB, vidi odljeljke 8. i 12. ovod SDL-a.

**4. MERE PRVE POMOĆI****4.1. Mere prve pomoći****Udisanje:**

Odvesti osobu na svež vazduh. U slučaju tegoba, zatražiti pomoć lekara.

#### **Kontakt kože**

Operite vodom i sapunom. Ako znaci/simptomi razviju, dobiti medicinsku pomoć.

#### **Oči:**

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko podtoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Zatražiti pomoć lekara.

#### **Nakom gutanja:**

Isprati usta. U slučaju tegoba, zatražiti pomoć lekara.

#### **4.2. Simptomi i efekti koje može izazvati hemikalija/proizvod**

Nema kritičnih simptoma ili efekata. Vidi odeljak 11.1, informacije o toksikološkim efektima.

#### **4.3. Obaveštenje za lekara i podaci o tome da li se mogu očekivati odloženi efekti**

Nije primenljivo .

## **5. MERE ZAŠTITE OD POŽARA**

#### **5.1. Sredstva za gašenje požara**

Izaberite materijal koji je pogodan za okolnu vatru.

#### **5.2. Opasni proizvodi sagorevanja u slučaju požara**

U zatvorenim spremnicima, izloženima visokoj temperaturi ( požar..) može se povećati tlak i doći do eksplozije.

#### **Opasni proizvodu razpada**

##### Supstanca

Aldehidi  
Ugljovodonici  
formaldehid  
Ugljen monoksid  
Ugljen dioksid

##### Uslovi

Usljed sagorijavanja  
Usljed sagorijavanja  
Usljed sagorijavanja  
Usljed sagorijavanja  
Usljed sagorijavanja

#### **5.3. Uputstva u slučaju požara**

Voda ne može efikasno da gasi požar; međutim, treba da se koristi da hladi površine i kutije izložene vatri, i da spreči eksploziju. Nosite punu zaštitnu odeću, uključujući kacigu, samostalan aparat za pozitivan pritisak ili aparat za disanje, kaput i pantalone, trake oko ruku, struka i nogu, masku za lice i zaštitu za izložene delove glave.

## **6. MERE U SLUČAJU HEMIJSKOG UDESA**

#### **6.1. Mere lične zaštite**

Evakuisati oblast. Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina - zabranjeno pušenje. Koristiti isključivo alat koji ne varnici. Provetrite prostor svežim vazduhom. Za veća prosipanja, ili prosipanja u zatvorenim prostorima, obezbedite mehaničku ventilaciju da bi para izašla, u skladu sa dobrom industrijskom higijenskom praksom. **UPOZORENJE!** Motor može da bude izvor zapaljenja i da izazove da se zapaljivi gasovi i para ili prašina na mestu gde je prosuto zapale i eksplodiraju. Odnosi se na druge delove MSDS (Bezbednosnog Lista) za informaciju o fizičkim i zdravstvenim opasnostima, zaštiti respiratornih organa, ventilaciji i ličnoj zaštitnoj opremi.

#### **6.2. Mere zaštite životne sredine**

Izbegavati izpuštanje/oslabljanje u životnu sredinu.

#### **6.3. Metode sanacije**

Ako je moguće, zapečatite kutiju iz koje curi. Stavite kutije iz kojih curi u dobro provetren prostor, ili ako je neophodno napolje na nepropustivu površinu sve dok vam na raspolaganju ne bude odgovarajuće pakovanje za kutiju koje curi ili njen

sadržaj. Mjesto gdje je došlo do izljevanja, poprskati sa vatrogasnom pjenom. Pokupite ono što je prosuto od krajeva ka unutra, prekriti bentonitom, vermikulitom, ili komercijalno dostupnim neorganskim upijajućim materijalom. Skupljajte sa dovoljno apsorbenta sve dok ne postane suvo. Zapamtite, dodavanje upijajućeg materijala ne uklanja opasnost od toksičnosti, korozije ili zapaljivosti. Sakupite što više prosutog materijala korišćenjem alata koji ne varniči. Stavite u metalnu kutiju odobrenu za korišćenje u transportu od strane nadležnih organa. Očistite ostatak sa odgovarajućim rastvorom koji je odabrala kvalifikovana i ovlašćena osoba. Provetrite prostor svježim vazduhom. Pročitajte i pratite uputstva za korišćenje na etiketi rastvora i MSDS (Bezbednosnog Lista). Ambalažu čvrsto zatvoriti. Odložiti prikupljeni materijal što je pre moguće u skladu sa važećim lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

#### 6.4. Dodatna upozorenja

Pogledajte poglavlje 8 i 13 za više informacija.

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Uputstva za sigurno rukovanje

Samo za industrijsku i profesionalnu namenu. Nije namenjeno za potrošačku prodaju ili upotrebu. Čuvati izvan dohvata djece. Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina - zabranjeno pušenje. Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Ne probadati /probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni. Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej. Ne dozvoliti kontakt sa očima, kožom ili odećom. Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja obim proizvodom. Oprati detaljno nakon rukovanja. Spriječiti kontakt s oksidansima.

### 7.2. Skladištenje: tehničke mere i uslovi skladištenja:

Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti. Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°C/122°F. Sklonite od toplote. Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati odvojeno od oksidanasa.

### 7.3. Posebna upotreba:

Informacije o skladištenju i manipulaciji u sekciji 7.1 i 7.2. Informacije o izlaganju i ličnoj zaštiti u sekciji 8.

## 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### 8.1. Kontrola izloženosti

#### Grafične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ako je komponenta obelodanjena u odeljku 3, ali se ne pojavljuje u tabeli, granica izloženosti na radu nije dostupna.

Sastojci:	CAS br.	Propis	Grafične vrednosti	Napomena
Pentan	109-66-0	EU TLV /SRB PEL	TWA(8hr):3000 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
Cikloheksan	110-82-7	EU TLV /SRB PEL	TWA(8 hr): 700 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	
Dimetil eter	115-10-6	EU TLV /SRB PEL	TWA(8 hr):1920 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
acetone	67-64-1	EU TLV /SRB PEL	TWA(8 hr):1210 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)	
Izopentan	78-78-4	EU TLV /SRB PEL	TWA(8hr):3000 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	

EU TLV /SRB PEL : Indikativni ekspozicije i direktive koje se odnose na zaštitu od rizika povezanih s radom izloženosti kemijskim, fizičkim i biološkim agensima.

TVA: Vreme ponderisane prosečne

TBA: Kratkotrajne izloženosti

CEIL:

#### Biološke grafične vrednosti

Nema biološke grafične vrednosti za komponente navedenih u članu 3. ovog bezbednosnog lista .

## 8.2. Nadzor izloženosti

### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mestu

Ne ostavljajte u prostoru gde je moguće smanjenje kiseonika. Koristite razblaženu ventilaciju i/ili lokalnu ventilaciju da biste kontrolisali izloženost vazduhu ispod granice i/ili kotrole izloženosti prašini, dimu ili česticama raspršenim u vazduhu. Ako ventilacija nije adekvatna, koristite zaštitnu opremu za disanje.

### 8.2.2. Mere lične zaštite

#### Zaštita oči/lica

Izaberite i koristite zaštitu za oči / lice za sprečavanje kontakta na osnovu rezultata procene izloženosti . Preporučuje se sledeća zaštita za oči/lice:  
Zaštitne naočare

#### Zaštita kože

Odaberite i koristite rukavice i/ili zaštitnu odeću da sprečite kontakt sa kožom. Izbor treba da bude zasnovan na osnovu faktora kao što su nivo izloženosti , koncentracija supstance ili smeše i drugim uslovima korišćenja .

Konsultujte vašeg proizvođača rukavica i/ili zaštitne odeće za odabir odgovarajućih materijala: Napomena : Za bolje prijanjanje , nitrilne rukavice mogu da se nose preko rukavica laminirane polimerom .

Preporučuju se rukavice od sljedećih materijala: Fluoroelastomer

nitril gume

Polimer laminat

#### Zaštita disajnih organa

Može biti neophodna procena izloženosti da bi se odlučilo da li je respirator neophodan. Ukoliko jeste, koristiti respiratore kao deo celovitog programa zaštite disajnih organa. Na osnovu rezultata procene izloženosti, odaberite jedan od sledećih tipova respiratora u cilju smanjenja izloženosti pri udisanju:

Respirator sa prečišćivačem vazduha sa pokrivanjem čitavog lica ili polovine lica namenjen za zaštitu od organskih isparenja i čestica

Respirator sa pokrivanjem čitavog lica ili polovine lica i prinudnim dovodom vazduha

Respiratori mogu imati kratak vek trajanja .

Ako imate pitanja u vezi prikladnosti za specifičnu namenu, posavetujte se sa proizvođačem vašeg respiratora.

## 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okolinu

Fizičko stanje	Tečnost
Fizička svojstva:	Aerosol
Boja	bezbojan
Miris	Rastvarač
Prag mirisa	<i>Nema podataka.</i>
Tačka topljenja/Tačka smrzavanja	<i>Nije primenljivo .</i>
Tačka ključanja	<i>Nije primenljivo .</i>
Zapaljiv	<i>Nije primenljivo .</i>
Granica zapaljivosti (LEL)	<i>Nema podataka.</i>
Granica zapaljivosti(UEL)	<i>Nema podataka.</i>
Plamište	>= -55 °C [Metoda testiranja:Closed Cup]
Tačka samopaljenja	<i>Nema podataka.</i>
Temperatura dekompozicije	<i>Nema podataka.</i>
pH	<i>supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)</i>
Kinematička viskoznost	<i>Nije primenljivo .</i>

<b>Vodotopno</b>	Ništa
<b>Ratvorljivost</b>	<i>Nije primenljivo .</i>
<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda</b>	<i>Nema podataka.</i>
<b>Pritisak pare</b>	<i>Nema podataka.</i>
<b>Gustina</b>	0,71 g/ml
<b>Gustina</b>	[Ref:VODA=1] <i>Nije primenljivo .</i>
<b>Relativna gustina pare</b>	<i>Nema podataka.</i>

## 9.2. Ostale informacije

### 9.2.2 Ostale sigurnosne karakteristike

<b>isparljiva organska jedinjenja</b>	89,5 %
<b>Isparavanja</b>	<i>Nema podataka.</i>
<b>Sadržaj isparljivog</b>	89,6 % ut

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOSTI

### 10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal može biti reaktivni sa nekim agentima pod određenim uslovima.

### 10.2. Stabilnost

Stabilno

### 10.3. Opasni proizvodi raspada

Ne pojavljuje se štetna polimerizacija.

### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Toplota

Varnice i/ili plamen

### 10.5. Materijali koje treba izbegavati

Jaki oksidanti

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

#### Supstanca

Nema.

#### Uslovi

Pogledajte odeljak 5.2 za opasni proizvodi tokom sagorevanja .

## 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Dole navedene informacije se možda ne slažu s EU klasifikacijom materijala u Odeljku 2. i / ili klasifikacijama sastojaka u Odeljku 3. ako određene klasifikacije sastojaka naloži nadležno telo. Pored toga, izjave i podaci predstavljeni u Odeljku 11. se zasnivaju na UN GHS pravilima izračunavanja i klasifikacijama dobijenim iz unutrašnjih procena opasnosti.

### 11.1. Informacije o klasama opasnosti kako su definisane Uredbom (EK) br. 1272/2008

#### Znaci i simptomi izloženosti

Na osnovu testova i/ili informacija o komponentama, ovaj materijal može da utiče na zdravlje:

Udisanje:

Gušenje: znakovi/simptomi mogu da uključe gubitak trezvenosti, ubrzani rad srca, osećaj gušenja i dobijanje plave boje. Ako je nedostatak kiseonika ozbiljan i duže traje, može da dođe do nesvesti i smrti. Gušenje nastaje premeštanjem kiseonika u vazduh u koncentraciju koja je manja od one koja je neophodna za održavanje života. Iritacija dišnog sustava: Simptomi mogu uključivati kašalj, kihanje, curenje nosa, glavobolja, promuklost, grlobolja, bol u nosu. Može izazvati dodatne efekte na zdravlje ( vidi dole ).

#### Kontakt kože

Dugotrajno ili ponavljano izlaganje može prouzrokovati: Isušivanje kože: Znaci / simptomi mogu uključivati lokalno crvenilo, svrab, isušivanje i pucanje kože.

#### Oči:

Ozbiljna iritacija očiju: Znakovi/simptomi mogu da uključe crvenilo, otok, bol, suze, zamagljen izgled rožnjače, i oštećen vid.

#### Gutanje:

Iritacija probavnog sustava: Simptomi mogu uključivati bol u trbuhu, mučninu, povraćanje, proljev.

#### Dodatni efekti na zdravlje :

#### Jednokratna izloženost može izazvati efekte na ciljne organe:

Depresija središnjeg živčanog sustava: Simptomi mogu uključivati glavobolju, vrtoglavicu, pospanost, nekoordiniranost pokreta, mučninu, usporenost, nejasan govor, nesvest.

#### Toksikološki podaci

Ako je komponenta navedena u Poglavlju 3 , ali se ne pojavljuje u tabeli , ili nema podataka ili podaci nisu dovoljni za klasifikaciju .

#### Akutna toksičnost

Ime	Smer	Organizam	Vrednost
Proizvod	Dermalno		Nema podataka.; izračunati ATE >5.000 mg/kg
Proizvod	Gutanje		Nema podataka.; izračunati ATE >5.000 mg/kg
Dimetil eter	Udisanje - gas (4 sati)	pacov	LC50 164.000 ppm
Pentan	Dermalno	zec	LD50 3.000 mg/kg
Pentan	Udisanje - pare (4 sati)	pacov	LC50 > 18 mg/l
Pentan	Gutanje	pacov	LD50 > 2.000 mg/kg
aceton	Dermalno	zec	LD50 > 15.688 mg/kg
aceton	Udisanje - pare (4 sati)	pacov	LC50 76 mg/l
aceton	Gutanje	pacov	LD50 5.800 mg/kg
Izopentan	Dermalno	zec	LD50 3.000 mg/kg
Izopentan	Udisanje - pare (4 sati)	pacov	LC50 > 18 mg/l
Izopentan	Gutanje	pacov	LD50 > 2.000 mg/kg
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	Dermalno		LD50 Procenjuje se da > 5.000 mg/kg
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	Gutanje	pacov	LD50 > 34.000 mg/kg
Cikloheksan	Dermalno	pacov	LD50 > 2.000 mg/kg
Cikloheksan	Udisanje - pare (4 sati)	pacov	LC50 > 32,9 mg/l
Cikloheksan	Gutanje	pacov	LD50 6.200 mg/kg
ne - isparljivo	Dermalno	zec	LD50 > 2.000 mg/kg
ne - isparljivo	Gutanje	pacov	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE= procena akutne toksičnosti

#### Iritacija kože

Ime	Organiza	Vrednost
-----	----------	----------

	m	
Pentan	zec	Minimalna iritacija
aceton	Miš	Minimalna iritacija
Izopentan	zec	Minimalna iritacija
Cikloheksan	zec	Blaga iritacija
ne - isparljivo	Profesionalna presuda	Nema značajne iritacije

**Ozbiljna oštećenja oka**

Ime	Organizam	Vrednost
Pentan	zec	Blaga iritacija
aceton	zec	Opasna iritacija
Izopentan	zec	Blaga iritacija
Cikloheksan	zec	Blaga iritacija

**Sensibilizacija kože**

Ime	Organizam	Vrednost
Pentan	Zamorče	Nije klasifikovano.
Izopentan	Zamorče	Nije klasifikovano.

**Preosetljivost disajnih organa**

Za klasifikaciju komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni .

**Mutagenost germinativnih ćelija**

Ime	Smer	Vrednost
Dimetil eter	In Vitro	Nije mutageno
Dimetil eter	In vivo	Nije mutageno
Pentan	In vivo	Nije mutageno
Pentan	In Vitro	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.
aceton	In vivo	Nije mutageno
aceton	In Vitro	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.
Izopentan	In vivo	Nije mutageno
Izopentan	In Vitro	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.
Cikloheksan	In Vitro	Nije mutageno
Cikloheksan	In vivo	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.

**Karcinogenost**

Ime	Smer	Organizam	Vrednost
Dimetil eter	Udisanje	pacov	Nije kancerogeno
aceton	Nije određeno	Višestruki životinjskih vrsta	Nije kancerogeno

**Štetno delovanje na plod****Štetno delovanje na potomstvo**

Ime	Smer	Vrednost	Organizam	Rezultat testa:	Izloženost
Dimetil eter	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 40.000 ppm	tokom organogeneze
Pentan	Gutanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 1.000 mg/kg/day	tokom organogeneze
Pentan	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 30 mg/l	tokom organogeneze

aceton	Gutanje	Nije klasifikovan kao toksičan za mušku reprodukciju	pacov	NOAEL 1.700 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 5,2 mg/l	tokom organogeneze
Izopentan	Gutanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 1.000 mg/kg/day	tokom organogeneze
Izopentan	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 30 mg/l	tokom organogeneze
Cikloheksan	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za žensku reprodukciju	pacov	NOAEL 24 mg/l	2 stvaranje
Cikloheksan	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za mušku reprodukciju	pacov	NOAEL 24 mg/l	2 stvaranje
Cikloheksan	Udisanje	Nije klasifikovan kao toksičan za razvoj	pacov	NOAEL 6,9 mg/l	2 stvaranje

**Ciljni organ(i)**
**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**

Ime	Smer	Ciljni organ(i)	Vrednost	Organizam	Rezultat testa:	Izloženost
Dimetil eter	Udisanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	pacov	LOAEL 10.000 ppm	30 min.
Dimetil eter	Udisanje	senzibilizacija srca	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.	pas	NOAEL 100.000 ppm	5 min.
Pentan	Udisanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Višestruk i životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Pentan	Udisanje	Nadražaj disajnih organa	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.	Nije dostupno	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Pentan	Udisanje	senzibilizacija srca	Nije klasifikovano.	pas	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Pentan	Gutanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Profesionalna presuda	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
aceton	Udisanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Ljudi	NOAEL Nije dostupno	
aceton	Udisanje	Nadražaj disajnih organa	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.	Ljudi	NOAEL Nije dostupno	
aceton	Udisanje	imunski sistem	Nije klasifikovano.	Ljudi	NOAEL 1,19 mg/l	6 sati
aceton	Udisanje	jetra	Nije klasifikovano.	Zamorče	NOAEL Nije dostupno	
aceton	Gutanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Ljudi	NOAEL Nije dostupno	trovanje i/ili zloupotreba
Izopentan	Udisanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Višestruk i životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Izopentan	Udisanje	Nadražaj disajnih organa	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.	Nije dostupno	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Izopentan	Udisanje	senzibilizacija srca	Nije klasifikovano.	pas	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Izopentan	Gutanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Profesionalna presuda	NOAEL Nije dostupno	nije dostupno
Cikloheksan	Udisanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
Cikloheksan	Udisanje	Nadražaj disajnih organa	postojeći podaci nisu dovoljni za klasifikaciju.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	

Cikloheksan	Gutanje	Depresija centralnog nervnog sistema	Može da izazove pospanost i nesvesticu .	Profesionalna presuda	NOAEL Nije dostupno	
-------------	---------	--------------------------------------	--	-----------------------	---------------------	--

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**

Ime	Smer	Ciljni organ(i)	Vrednost	Organizam	Rezultat testa:	Izloženost
Dimetil eter	Udisanje	hematopoezni sistem	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 25.000 ppm	2 godine
Dimetil eter	Udisanje	jetra	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 20.000 ppm	30 nedelja
Pentan	Udisanje	perifernog nervnog sistema	Nije klasifikovano.	Ljudi	NOAEL Nije dostupno	Izloženost na radnom mestu
Pentan	Udisanje	srce   koža   endokrinog sistema   gastrointestinalnog trakta   kosti, zubi, nokti i /ili kosa   hematopoezni sistem   jetra   imunski sistem   mišići   nervni sistem   oči   Bubreaga i/ili bešike   respiratorni sistem	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 20 mg/l	13 nedelja
Pentan	Gutanje	Bubreaga i/ili bešike	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 2.000 mg/kg/day	28 dani
aceton	Dermalno	oči	Nije klasifikovano.	Zamorče	NOAEL Nije dostupno	3 nedelja
aceton	Udisanje	hematopoezni sistem	Nije klasifikovano.	Ljudi	NOAEL 3 mg/l	6 nedelja
aceton	Udisanje	imunski sistem	Nije klasifikovano.	Ljudi	NOAEL 1,19 mg/l	6 dani
aceton	Udisanje	Bubreaga i/ili bešike	Nije klasifikovano.	Zamorče	NOAEL 119 mg/l	nije dostupno
aceton	Udisanje	srce   jetra	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 45 mg/l	8 nedelja
aceton	Gutanje	Bubreaga i/ili bešike	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 900 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Gutanje	srce	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Gutanje	hematopoezni sistem	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 200 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Gutanje	jetra	Nije klasifikovano.	Miš	NOAEL 3.896 mg/kg/day	14 dani
aceton	Gutanje	oči	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 3.400 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Gutanje	respiratorni sistem	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 nedelja
aceton	Gutanje	mišići	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 2.500 mg/kg	13 nedelja
aceton	Gutanje	koža   kosti, zubi, nokti i /ili kosa	Nije klasifikovano.	Miš	NOAEL 11.298 mg/kg/day	13 nedelja
Izopentan	Udisanje	perifernog nervnog sistema	Nije klasifikovano.	Ljudi	NOAEL Nije dostupno	Izloženost na radnom mestu
Izopentan	Udisanje	srce   koža   endokrinog sistema   gastrointestinalnog trakta   kosti, zubi, nokti i /ili kosa   hematopoezni	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 20 mg/l	13 nedelja

		sistem   jetra   imunski sistem   mišići   nervni sistem   oči   Bubrega i/ili bešike   respiratorni sistem				
Izopentan	Gutanje	Bubrega i/ili bešike	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 2.000 mg/kg/day	28 dani
Cikloheksan	Udisanje	jetra	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 24 mg/l	90 dani
Cikloheksan	Udisanje	slušnog sistema	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 1,7 mg/l	90 dani
Cikloheksan	Udisanje	Bubrega i/ili bešike	Nije klasifikovano.	zec	NOAEL 2,7 mg/l	10 nedelja
Cikloheksan	Udisanje	hematopoezni sistem	Nije klasifikovano.	Miš	NOAEL 24 mg/l	14 nedelja
Cikloheksan	Udisanje	perifernog nervnog sistema	Nije klasifikovano.	pacov	NOAEL 8,6 mg/l	30 nedelja

### Aspiracijska opasnost

Ime	Vrednost
Pentan	Aspiracijska opasnost
Izopentan	Aspiracijska opasnost
Cikloheksan	Aspiracijska opasnost

Kontaktirajte 3M za više informacija.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ovaj materijal ne sadrži supstance za koje se procenjuje da su endokrini disruptor ljudskog zdravlja.

## 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Informacije u nastavku može da nisu iste kao EU klasifikacije materijala u Poglavlju 2 i / ili u Poglavlju 3. Pored toga, izveštaji i podaci izneti u Poglavlju 12 se zasnivaju na UN GHS klasifikaciju.

### 12.1 Ekološki podaci

Nema podataka.

Materijal	CAS #	Organizam	Tip	Izlaganje	Test	Rezultat testa:
Dimetil eter	115-10-6	Bakterija	eksperimentalan		EC10	>1.600 mg/l
Dimetil eter	115-10-6	zlatna ribica	eksperimentalan	96 sati	LC50	>4.100 mg/l
Dimetil eter	115-10-6	Vodena buba	eksperimentalan	48 sati	EC50	>4.400 mg/l
Pentan	109-66-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	10,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Kalifornijska pastrmka	eksperimentalan	96 sati	LC50	4,26 mg/l
Pentan	109-66-0	Vodena buba	eksperimentalan	48 sati	EC50	2,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	2,04 mg/l
acetone	67-64-1	alge	eksperimentalan	96 sati	EC50	11.493 mg/l
acetone	67-64-1	ljuskar	eksperimentalan	24 sati	LC50	2.100 mg/l
acetone	67-64-1	Kalifornijska pastrmka	eksperimentalan	96 sati	LC50	5.540 mg/l

**3M(TM) Scotch-Weld(TM) Spray 90 Hi-Strength**

aceton	67-64-1	Vodena buba	eksperimentalan	21 dani	NOEC	1.000 mg/l
aceton	67-64-1	Bakterija	eksperimentalan	16 sati	NOEC	1.700 mg/l
aceton	67-64-1	Crvena glista	eksperimentalan	48 sati	LC50	>100
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	31393-98-3	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	NOEC	1.000 mg/l
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	31393-98-3	Vodena buba	eksperimentalan	48 sati	Nema opažene toksičnosti na granici rastvorljivosti u vodi.	>100 mg/l
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	31393-98-3	Vodena buba	Krajnja tačka nije postignuta	21 dani	EL10	>100 mg/l
Cikloheksan	110-82-7	Bakterija	eksperimentalan	24 sati	IC50	97 mg/l
Cikloheksan	110-82-7	Klen (Pimephales promelas)	eksperimentalan	96 sati	LC50	4,53 mg/l
Cikloheksan	110-82-7	Vodena buba	eksperimentalan	48 sati	EC50	0,9 mg/l
Izopentan	78-78-4		Podaci nisu dostupni , ili nedovoljni za klasifikaciju.			N/A
ne - isparljivo	Poslovna tajna		Podaci nisu dostupni , ili nedovoljni za klasifikaciju.			N/A

**12.2. Postojanost/razgradljivost**

Materijal	CAS br.	Tip	Trajanje	Tip	Rezultat testa:	Protokol
Dimetil eter	115-10-6	eksperimentalan Fotoliza		Fotolotska raspolovna doba	12.4 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
Dimetil eter	115-10-6	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	5 % ut	OECD 301D - Closed Bottle Test
Pentan	109-66-0	eksperimentalan Fotoliza		Fotolotska raspolovna doba	8.07 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
Pentan	109-66-0	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	87 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
aceton	67-64-1	eksperimentalan Fotoliza		Fotolotska raspolovna doba	147 dana (t 1/2)	
aceton	67-64-1	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	78 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	31393-98-3	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	4 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan Fotoliza		Fotolotska raspolovna doba	4.14 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
Cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Izopentan	78-78-4	eksperimentalan Fotoliza		Fotolotska raspolovna doba	8.11 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
Izopentan	78-78-4	eksperimentalan Biorazgradljivost	28 dani	Biološka potrošnja kiseonika	71.43 % BOD/ThBOD	Nestandardna metoda
ne - isparljivo	Poslovna tajna	Podaci nisu dostupni , ili			N/A	

		nedovoljni				
--	--	------------	--	--	--	--

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Materijal	Cas No.	Tip	Trajanje	Tip	Rezultat testa:	Protokol
Dimetil eter	115-10-6	Podaci nisu dostupni , ili nedovoljni za klasifikaciju.	N/A	N/A	N/A	N/A
Pentan	109-66-0	Procenjeno Biokoncentracija		Faktor bioakumulativnosti	26	Biokoncentracijski faktor
acetone	67-64-1	eksperimentalan BCF		Faktor bioakumulativnosti	0.65	
acetone	67-64-1	eksperimentalan Biokoncentracija		Log oktanol/H2O part. koef.	-0.24	
Biciklo [ 3.1.1 ] hept - 2-en - ,2,6,6 trimetil - , polimer sa 6,6 - dimetil - 2 -metilen biciklo [ 3.1.1 ] Heptan	31393-98-3	eksperimentalan Biokoncentracija		Log oktanol/H2O part. koef.	7.41	Nestandardna metoda
Cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan BCF-Carp	56 dani	Faktor bioakumulativnosti	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Izopentan	78-78-4	eksperimentalan Biokoncentracija		Log oktanol/H2O part. koef.	2.3	Nestandardna metoda
ne - isparljivo	Poslovna tajna	Podaci nisu dostupni , ili nedovoljni za klasifikaciju.	N/A	N/A	N/A	N/A

### 12.4. Pokretljivost

Materijal	Cas No.	Tip	Tip	Rezultat testa:	Protokol
Pentan	109-66-0	Procenjeno Pokretljivost u tlu	Koc	72 l/kg	Episuite™
acetone	67-64-1	formirano Pokretljivost u tlu	Koc	9,7 l/kg	Episuite™

### 12.5. Rezultati ocene svojstava PBT

Ovaj materijal ne sadrži nikakve supstance koje su ocijenjene kao PBT ili vPvB

### 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Ovaj materijal ne sadrži supstance za koje se procenjuje da su endokrini disruptori uticaja na životnu sredinu

### 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

## 13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA

### 13.1. Način postupanja s otpadom

Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunaradnim propisima.

Spalite u peći za spaljenje opasnog otpada. Objekat mora da bude u stanju da rukuje aerosol limenkama. Kao dodatna alternativa, odložite otpadni proizvod u objekat u kom je omogućeno odlaganje opasnog otpada. Prazni kontejneri koji se koriste za transport i rukovanje opasnim hemikalijama(hemijske supstance/mešavine)smatra se kao opasan otpad osim ako nije drugačije definisano važećim propisima.

Kodiranje otpada temelji se na primeni proizvoda od strane potrošača.

**EU kategorija otpada/Kategorija otpada (proizvod kao prodat)**

080409\* otpad lepkova i zaptivača koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne materije  
160504\* Gasovi u aerosolu (uključujući halone) sadrže opasne supstance.

**EU kategorija otpada**

150104 metalik pakovanje

**14. PODACI O TRANSPORTU**

ADR: UN1950; Aerosoli, zapaljivi; 2.1  
IMDG: UN1950; Aerosol; 2.1; EMS: FD, SU.  
IATA: UN1950 ; Aerosoli zapaljivo ; 2.1 .

**15. REGULATORNI PODACI****15.1. Propisi za bezbednost, zaštite zdravlja i životnu sredinu.****Karcinogenost****Sastojci:**

ne - isparljivo

**CAS br.**

Poslovna tajna

**Klasifikacija**

Gr.3: Ne mogu da  
klasifikuju

**Propisi**

Međunarodna agencija  
za istraživanje raka

**Uredba (EU) 2019/1148 (stavljanje na tržište i upotreba prekursora eksploziva)**

Ovaj proizvod je regulisan Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije, te značajne nestanke i krađe treba prijaviti nadležnoj nacionalnoj kontakt tački. Molimo vas da pogledate informacije o vašem lokalnom zakonodavstvu.

**Regulatorni podaci**

Kontaktirajte 3M za više informacija.

**Zakonodajstvo**

Zakon o hemikalijama („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, i 92/11, 93/12 i 25/15) i podzakonski akti; Zakona o biocidnim proizvodima („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15) i podzakonski akti; Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. Glasnik RS „br.135/04, 36/09“); Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. Glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17) i podzakonski akti; Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS 100/11 ); Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS, br. 64/10 i 26/11 i 105/13 i 52/17); Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS br. 36/09 I 88/10) i podzakonski akti; CLP Regulativa EC br. 1272/2008; REACH Regulativa EC br. 1907/2006

**16. OSTALI PODACI****H-stavovi**

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.  
H222 Veoma zapaljiv aerosol.  
H224 Veoma lako zapaljiva tečnost i para.  
H225 Veoma zapaljive tečnosti i izparenja.  
H229 Kontejneri pod pritiskom : može da pukne ako se zagreje .  
H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva .
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka .
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu .
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H413	Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.

**Revizija:**

Poglavlje 1: - informacija modifikovana.

\* - informacija modifikovana.

odjeljak 15: Propisi - informacija dodata.

UPOZORENJE: Informacije u ovom Bezbednosnom listu su zasnovane na našem iskustvu i našem saznanju do datuma izdavanja, ali mi ne prihvatamo bilo kakvu odgovornost za bilo kakav gubitak, štetu ili povredu tokom njegovog korišćenja (osim ako nije propisano zakonom). Informacije se ne mogu smatrati validnim za bilo kakvu upotrebu koja nije ovde pomenuta, ili u kombinaciji sa drugim materijalima. Iz ovih razloga, važno je da korisnici sami urade test da bi zadovoljili sebe vezano za ispravnost proizvoda za njegovu sopstvenu namenu. Pored toga, ovaj BL se pruža za prenos informacija o zdravlju i sigurnosti. Ako ste uvoznik ovog proizvoda u Srbiju ili Evropsku uniju, odgovorni ste za sve regulatorne zahteve, uključujući, ali ne ograničavajući se na registracije / notifikacije proizvoda, praćenje količine supstance i potencijalnu registraciju supstance.

**3M Srpski BL dostupni su na [www.3m.com](http://www.3m.com)**