

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: MAPEFLEX MS 45

Trgovački kod: 9019560

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: Polietersko ljepilo na bazi silikata

Nepreporučljiva upotreba: Ne primjenjuje se.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Odgovorna osoba: sicurezza@mapei.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za otrov - Ospedale di Niguarda - Milan - Tel. +39/02/66101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

0 U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB komponente.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Ostale opasnosti: Tijekom primjene, hidrolizom se otpušta metanol.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: MAPEFLEX MS 45

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥2.5 - <5 %	Trimethoxyvinylsilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52-XXXX
≥2.5 - <5 %	fatty acids, palm-oil	CAS:68440-15-3 EC:270-438-7	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

≥0.1 - <0.25 %	Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1
-------------------	--	----------------------------------	---

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Ne primjenjuje se.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman: Ne primjenjuje se.

(Vidi odjeljak 4.1)

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zemljom ili pijeskom ograničiti istjecanje.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izloženosti PNEC**

Sastojak	N. CAS	Granica PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
Trimethoxyvinylsilane	2768-02-7	0,34 mg/l	Svježa voda		
		0,034 mg/l	Morska voda		
		1,24 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0,12 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		3,4 mg/l	Intermittent release		
Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat	1065336-91-5	0,0022 mg/l	Svježa voda		
		0,00022 mg/l	Morska voda		
		0,009 mg/l	Intermittent release		
		1,05 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0,11 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		0,21 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
		1 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
Trimethoxyvinylsilane	2768-02-7	0,69 mg/kg		0,3 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
		4,9 mg/m ³		1,04 mg/m ³	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat	1065336-91-5	2,5 mg/kg		1,25 mg/kg	ljudska kožna	Kratkoročni, sistemski učinci	
		2,35 mg/m ³		0,58 mg/m ³	ljudska udisajni	Kratkoročni, sistemski učinci	
		2,35 mg/m ³		0,58 mg/m ³	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
		2,5 mg/kg		1,25 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	

1,25 mg/kg	ljudska oralna	Kratkoročni, sistemski učinci
1,25 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni, sistemski učinci

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374: Polikloropren - CR: debljina $\geq 0,5$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Nitrilna guma - NBR: debljina $\geq 0,35$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Butilna guma - IIR: debljina $\geq 0,5$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

fluorinirana guma - FKM: thickness $\geq 0,4$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Sva sredstva osobne zaštite moraju biti u skladnosti s relevantnim CE standardima EU (poput EN 374 za rukavice i EN 166 za naočale), pravilno održavana i čuvana. Savjetovati se s dobavljačem kako bi provjerili prikladnost opreme u odnosu na određene kemikalije i zbog dodatnih uputa za rad.

U slučaju nedovoljnog provjetravanja koristiti masku s filterima A2 (EN 14387).

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Psihičko stanje: tekuće

Izgled i boja : paste razne/različite

Miris: karakteristično

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: Ne primjenjuje se.

Temperatura zapaljenja: 100 °C (212 °F)

Brzina ishlapljivanja: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Pritisak pare : Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: Ne primjenjuje se.

Topljivost u vodi : Nerastopiv

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

- Ovaj proizvod je smjesa

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

- Nije eksplozivan ili spontano zapaljiv u dodiru sa zrakom pri sobnoj temperaturi.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Viskozitet : 1,000,000.00 cPs

Eksplozivne osobine: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s eksplozivnim svojstvima

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s oksidacijskim svojstvima

Kruto/plin zapaljivost: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

Pri procjenjivanju toksikološkog učinka preparata u obzir se mora uzeti koncentracija svake tvari.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Trimethoxyvinylsilane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 7236 mg/kg LD50 Koža Kunić = 3880 mg/kg LC50 Udisanje = 11 mg/l LD50 Oralno Štakor = 7340 µL/kg
-----------------------	----------------------	---

Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil- 4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4- piperidil)sebakat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 3230 mg/kg
--	----------------------	---------------------------------

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2015/830 smatraju se kao N.A.

- a) akutna toksičnost
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti
- e) mutagenost zametnih stanica
- f) kancerogenost
- g) reproduktivna toksičnost
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje
- Dinamika stvaranja otrova, informacije o metabolizmu i odvajanju
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje
- j) opasnost u slučaju udisanja

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Produkt reakcije bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 20 mg/l 24 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 0,22 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 0,97 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 7,9 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 0,9 mg/l 96 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 6,3 mg/l - 21

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema PBT/vPvB komponente.

12.6. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Proizvod:

Ne bacajte otpad u kanalizaciju.

Ne kontaminirajte ribnjake, plovne putove ili jame kemijskim ili rabljenim spremnikom.

Pošaljite ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Kontaminirano pakiranje:

Ispraznite preostali sadržaj.

Odložite kao neiskorišteni proizvod.

Ne koristite ponovo prazne spremnike.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj

Ne primjenjuje se.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Ne primjenjuje se.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Ne primjenjuje se.

14.4. Skupina pakiranja

Ne primjenjuje se.

14.5. Opasnosti za okoliš

Ne primjenjuje se.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ne primjenjuje se.

Ceste i željeznica (ADR-RID):

Ne primjenjuje se.

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: NA

Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

HOS/VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EU)2015/830

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)
Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013
Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Ne primjenjuje se.

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu

Ne primjenjuje se.

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 70

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

MAL-kode: 1-1

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis	
H226	Zapaljiva tekućina i para.	
H315	Nadražuje kožu.	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
H332	Štetno ako se udiše.	
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- 5. PROTUPOŽARNE MJERE
- 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA