



## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**Ulje za menjače DCTF-2**  
**Broj artikla: 30 94 9700**

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

#### 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

Ulje za menjače

#### 1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

### 1.3 Podaci o snabdevaču

#### Preduzeće

SWAG Autoteile GmbH  
Am Kiesberg 4-6  
42117 Wuppertal / NEMAČKA  
Telefon +49 (0)202 26454-0  
Fax +49 (0)202 26454-5000  
Homepage www.swag.de  
E-mail info@swag.de

#### Područje koje pruža informaciju

##### Tehničke informacije

info@swag.de

##### Bezbednosni list

info@swag.de

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

#### Savetovalište

Centar za kontrolu trovanja: 011/2661-122, 011/2662-755, dostupan od 8-16h  
011/360 84 40, dostupan od 0 do 24h

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

bez klasifikacije.

### 2.2 Elementi obeležavanja

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. 105/2013, 52/2017 i 21/2019)

#### Piktogram opasnosti

nijedni

#### Reč upozorenja

nijedni

#### Obaveštenje o opasnosti

nijedni

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

nijedni

#### Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

Sadrži: Maleic anhidride, 1,1'-[iminobis(ethyleneiminoethylene)]bis[3-(octadeceny)pyrrolidine-2,5-dione]. EUH208 Može da izazove alergijsku reakciju.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.  
Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

#### Ostale opasnosti

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.



### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

nije primenljiv

#### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (neko materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
50 - < 90	Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan CAS: 68037-01-4, EINECS/ELINCS: 500-183-1, Reg-No.: 01-2119486452-34-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
10 - < 20	1-deken, dimer, hidrogenizovani CAS: 68649-11-6, EINECS/ELINCS: 500-228-5, Reg-No.: 01-2119493069-28-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H332 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 10	Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 5	Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine CAS: 68784-17-8, EINECS/ELINCS: 272-225-4, Reg-No.: 01-2119960832-33-XXXX GHS/CLP: Iritacija kože, kategorija 2: H315 - Iritacija oka, kategorija 2: H319
0,1 - < 1	1,1'-[iminobis(ethyleneiminoethylene)]bis[3-(octadecenyl)pyrrolidine-2,5-dione] CAS: 64051-50-9, EINECS/ELINCS: 264-637-8 GHS/CLP: Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,0001 - < 0,001	Maleic anhydride CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B: H314 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Senzibilizacija kože, kategorija 1A: H317 - Resp. Sens. 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1A: H317

#### Komentar sastavnih delova

Sadrži <3% po masi DMSO ekstrakta (samo za mineralna ulja)  
Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.  
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

##### Opšta uputstva

Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.

##### Nakon udisanja

Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu.  
Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.

##### Nakon dodira sa kožom

Pri dodiru sa kožom oprati sa vodom i sapunom.  
Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.

##### Nakon dodira sa očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.  
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć

##### Nakon gutanja

Odmah upitati za lekarski savet.  
Ne započinjati povraćanje.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema raspoloživih informacija.



#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.

Pri gutanju odnosno povraćanju postoji opasnost prodora u pluća.

Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje

Pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid.

Neprikladna sredstva za gašenje

Jak vodeni mlaz.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.

#### 5.3 Savet za vatrogasce

Ne udisati gasove od požara i eksplozija.

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.

Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

#### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Posebna opasnost od isteklog proizvoda.

Stvara sa vodom klizavu naslagu.

#### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti širenje po površini (n.pr. Podignuti nasip).

Ne ispuštati u odvođe/površinske vode/podzemne vode.

#### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti sa materijalom koji se vezuje za tečnost (n.pr. sredstvo za vezivanje ulja).

Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

#### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbeci stvaranje aerosola.

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.

Proizvod je zapaljiv.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.

Nakon rada i pre pauze podrobno se oprati.

Preventivno zaštititi ruke sa kremom.

Ne nositi naokolo u džepovima pantalona krpe natopljene proizvodom.

Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.

Sprečiti sigurno prodiranje u podu.

Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.

Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

Posude držati čvrsto zatvorene.

**Bezbednosni list ("Službeni glasnik RS", broj 100/2011) (SR)**

**Ulje za menjače DCTF-2**

**Broj artikla 30 94 9700**

**SWAG Autoteile GmbH**

**42117 Wuppertal**

Datum Štampanja 23.02.2023, Datum revizije 23.02.2023

Verzija broj: 7.0. Zamenjuje verziju: 6.0

Strana 4 / 16



### **7.3 Posebni načini korišćenja**

Vidi poglavlje 1.2



## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim  
graničnim vrednostima, koje se  
nadgledavaju u okviru radnog mesta  
(SR)

nije relevantno

#### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
1-deken, dimer, hidrogenizovani, CAS: 68649-11-6
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - systemic effects, 60 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Acute - systemic effects, 50 mg/m <sup>3</sup>
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 5,58 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 2,73 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 0,97 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 0,74 mg/kg bw/day
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Acute - systemic effects, 200 µg/kg bw/day
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 200 µg/kg bw/day
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 81 µg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - systemic effects, 200 µg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 81 µg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - local effects, 200 µg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 80 µg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, oralno, Acute - systemic effects, 100 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 100 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 50 µg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Acute - systemic effects, 100 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 60 µg/kg bw/day
Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine, CAS: 68784-17-8
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 3,33 mg/kg bw/day
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 11,75 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 1,67 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 1,67 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 2,9 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
oralno (hrana), 9,33 mg/kg food
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
tlo, 0,037 mg/kg soil dw
sediment (Morska voda), 0,03 mg/kg sediment dw
sediment (slatkovodni), 0,296 mg/kg sediment dw
otpadnih voda (STP), 44,6 mg/L
Morska voda, 0,004 mg/L
slatkovodni, 0,038 mg/L



Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine, CAS: 68784-17-8
oralno (hrana), 33,3 mg/kg food 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L
tlo, 10 mg/kg soil dw 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L
sediment (Morska voda), 3810 mg/kg sediment dw 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,46
sediment (slatkovodni), 38100 mg/kg sediment dw 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,4
otpadnih voda (STP), 1000 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L
sediment (Morska voda), 0,046 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L 0,46 mg/L
slatkovodni, 0.46 mg/L

## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme

Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih stvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).

### Zaštita očiju

Zaštitne naočare. (EN 166:2001)

### Zaštita ruku

Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirajte isporučioča rukavica.

> 0,4mm: nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3).

> 0,4mm: butilkaučuk, > 120min (EN 374)

### Zaštita tela

laka zaštitna odeća

### Ostale zaštitne mere

Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije.

Ne udisati gasove/paru/aerosoli.

Izbegavati dodir sa očima i kožom.

### Zaštita disajnih organa

Korišćenje zaštitne maske pri stvaranju magle i aerosoli.

Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)

### Zaštita od termičkih opasnosti

Nema raspoloživih informacija.

### Kontrola izloženosti životne sredine

Pridržavati se važećih ekoloških smernica koje ograničavaju uvođenje u vazduh, vodu i tlo.



## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	tečnost
Boja	svetlo žuto
Miris	karakterističan
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	nije primenljiv
pH-Vrednost [1%]	nije primenljiv
Tačka ključanja [°C]	nije primenljiv
Tačka paljenja [°C]	205
Zapaljivost [°C]	Ne eksploziva.
Donja granica eksplozivnosti	nije primenljiv
Gornja granica eksplozivnosti	nije primenljiv
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	nije određen
Gustina [g/cm <sup>3</sup> ]	0,83 (15 °C / 59,0 °F)
Relativna gustina	nije određen
Gustina šuta [kg/m <sup>3</sup> ]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	praktično nerastvorljiv
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	Nema raspoloživih informacija.
Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]	Nema raspoloživih informacija.
Kinematički viskozitet	23,5 mm <sup>2</sup> /s 40°C
Relativna gustina pare	Nema raspoloživih informacija.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura zapaljivosti [°C]	nije primenljiv
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Osobine čestica	Nema raspoloživih informacija.

### 9.2 Ostali podaci

nijedni

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznate nikakve štetne reakcije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Ne zahtevaju se posebne mere.



#### 10.5 Nekompatibilni materijali

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.  
strong acids

#### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.





## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna oralna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, oralno, > 5000 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1-deken, dimer, hidrogenizovani, CAS: 68649-11-6
LD50, oralno, Pacov, > 5000 mg/l
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
LD50, oralno, Pacov, >5000 mg/kg, nije primećeno štetno delovanje
LD50, oralno, Pacov, 2000 - 5000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LD50, oralno, Pacov, 5000 mg/kg bw
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
LD50, oralno, Pacov, 1090 mg/kg bw
Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine, CAS: 68784-17-8
LD50, oralno, Pacov, >5000 mg/kg bw (OECD 401)
>5000 mg/kg bw (OECD 40)

#### Akutna dermatološka toksičnost

Proizvod
ATE-mix, dermalno, 102.244 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1-deken, dimer, hidrogenizovani, CAS: 68649-11-6
LD50, dermalno, Pitomi zec, > 3000 mg/l
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
LD50, dermalno, Pacov, >2000 mg/kg bw, OECD 402
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2000 - 5000 mg/kg bw
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2620 mg/kg bw
Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine, CAS: 68784-17-8
LD50, dermalno, Pitomi zec, >2000 mg/kg bw (OECD 402)
>5000 mg/kg bw (OECD 40)

#### Akutna inhalaciona toksičnost

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (magle), 14,93 mg/l
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1-deken, dimer, hidrogenizovani, CAS: 68649-11-6
LC50, inhalativno, Pacov, >1,81 mg/l 4h
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
LC50, inhalativno, Pacov, >5.2 mg/L air, OECD 403, nije primećeno štetno delovanje
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LC50, inhalativno, Pacov, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h



**Teško oštećenje oka/iritacija oka** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
OECD 404, Nije nadražen
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Okno, Nije nadražen

**Korozivno oštećenje kože/iritacija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
OECD 405, Nije nadražen
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
dermalno, Nije nadražen

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Može da izazove alergijsku reakciju. Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
nije senzibilno
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
dermalno, nije senzibilno
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
inhalativno, Pacov, senzibilno
dermalno, Miš, OECD 429, senzibilno

**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
oralno, Pacov, nije primećeno štetno delovanje
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEC, inhalativno, Pacov, 980 mg/m <sup>3</sup> (subacute), nije primećeno štetno delovanje
LOAEL, dermalno, Miš, 100 mg/kg bw/day (chronic), Posmatrani efekti nisu dovoljni za klasifikaciju.
LOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day, Posmatrani efekti nisu dovoljni za klasifikaciju.
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, pas, 60 mg/kg bw/day (subchronic), nije primećeno štetno delovanje
NOAEC, inhalativno, Pacov, 3,3 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), primećeno je štetno delovanje

**Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
nije primećeno štetno delovanje
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
in vitro, negativan

**Toksičnost po reprodukciju**

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**- Efekti na plodnost**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEL, oralno, Pacov, 1000 mg/kg bw/d, nije primećeno štetno delovanje
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 140 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), nije primećeno štetno delovanje
NOAEL, oralno, Pacov, 55 mg/kg bw/d (Effect on fertility), nije primećeno štetno delovanje

**- Efekti na razvoj**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 140 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), nije primećeno štetno delovanje
NOAEL, oralno, Pacov, 55 mg/kg bw/d (Effect on fertility), nije primećeno štetno delovanje

**Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 100 mg/kg bw/day, nije primećeno štetno delovanje

**Opasnost od aspiracije**

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sveukupne primedbe**

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

**11.2 Ostale opasnosti****Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema**

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

**Ostali podaci**

nijedni



## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1-deken, dimer, hidrogenizovani, CAS: 68649-11-6
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1000 mg/l
EL50, (72h), Algae, >1000 mg/l
NOELR, (21d), Daphnia magna, 125 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, >1000 mg/l
Dec-1-en, homopolimer, hidrogenizovan, CAS: 68037-01-4
EL50, (48h), Invertebrates, >1000mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 125mg/L
NOELR, (72h), Algae, 1000 mg/L
LL50, (96h), riba, >1000mg/L
Destilati (nafta), hidrogenizovani, laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOELR, (14d), riba, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), riba, 100 mg/L
Maleic anhidride, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), riba, 75 mg/L
EC50, (72h), Algae, 74.35 - 150 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 42,81 - 330 mg/L
Isooctadecanoic acid, reaction products with tetraethylenepentamine, CAS: 68784-17-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, >1000 mg/L (OECD 203) >1000 mg/L (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/L (OECD 202) >1000 mg/L (OECD 203)
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, 44 mg/L (OECD 201) >1000 mg/L (OECD 203)
EL50, (14d), Daphnia magna, 72 mg/L (OECD 211) >1000 mg/L (OECD 203)

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ne sadrži relevantnu supstancu koja ispunjuje kriterijume za klasifikaciju.

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	nije određen

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.



## 12.6 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

## 12.7 Ostali štetni efekti

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Sprečiti izlivanje u životnu sredinu ili kanalizaciju.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

#### Proizvod

Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.  
Smernica EU 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 130206\*

#### Ambalaža proizvoda

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.  
Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 150110\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama  
150102 plastična ambalaža  
150104 metalna ambalaža

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** nije primenljiv

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** nije primenljiv

**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** nije primenljiv

**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** nije primenljiv

**14.2 UN naziv za teret u transportu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	NIJE OPASAN TERET
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	NIJE OPASAN TERET
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Klasa opasnosti u transportu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	nije primenljiv
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	nije primenljiv
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	nije primenljiv
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	nije primenljiv

**14.4 Ambalažna grupa**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	nije primenljiv
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	nije primenljiv
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	nije primenljiv
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	nije primenljiv

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	ne
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	ne
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	ne
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	ne



#### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

#### 14.7 Transport u rasutom stanju

nije primenljiv

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

<b>EU-PROPISI</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PROPISE</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<b>NACIONALNE PROPISE (SR):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015)</li> <li>* CLP/GHS - Pravilnikom 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)</li> <li>* Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11)</li> <li>* Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14)</li> <li>* Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)</li> <li>* Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11)</li> <li>* Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)</li> <li>* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10)</li> <li>* Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)</li> <li>* Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10)</li> <li>*EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.</li> </ul>
<b>- Obratiti pažnju na ograničenja u radu</b>	ne
<b>- VOC (2010/75/EG)</b>	<1 %

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena sigurnosti stvari.

### POGLAVLJE 16: Ostali podaci

#### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

EUH071 Korozivno za respiratorne organe.  
 H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
 H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.  
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
 H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.  
 H302 Štetno ako se proguta  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.  
 H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 H315 Izaziva iritaciju kože.



## 16.2 Skraćenice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Ostali podaci

### Postupak klasifikacije

### Promenjene pozicije

POGLAVLJE 11 pridodano: Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

POGLAVLJE 12 pridodano: Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.