



Sadrži: Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina
Alkoholi, C12-14, etoksilovani (7 EO) (CAS 68439-50-9)

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nema podataka

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše.

Podaci	CAS	EC	konc. %	Klasifikacija u skladu sa 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. 105/2013 i 52/2017)
Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina 01-2119980932-27	Nije primenljivo	939-488-3	>= 10 - < 15	Irit.kože,2 H315 Senzib.kože,1B-H317 Ošt.oka,1- H318
Alkoholi, C12-14, etoksilovani (7 EO)	68439-50-9	932-106-6	>= 1 - < 2	Ak.toks.4; H302 Ošt.oka,1- H318 Vod.živ.sred.hron.2- H412 SCL > 10 % 1; H318 > 1 - 10 % 2; H319

Pun tekst H-rečenica nalazi se u poglavlju 16. bezbednosnog lista.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI:

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke: Izađite iz opasnog područja. Obratite se lekaru. Pokažite ovaj bezbednosni list doktoru koji je prisutan.



Ako se udiše: Pređite na svež vazduh. Ukoliko simptomi nastave, pozovite lekara.

U slučaju dodira sa kožom: Odmah skinite kontaminiranu odeću i obuću. Oprati sapunom i puno vode. Ukoliko simptomi nastave, pozovite lekara.

U slučaju dodira sa očima: Zaštitite nehumano oko. Ako je lako učiniti, ukloniti kontaktne leće, ukoliko se nosi. Odmah isprati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta. Ako iritacija oka nastavi, obratite se specijalistu.

Ako se proguta: Inspirati usta vodom i popiti dosta vode. Nemoje davati mleko ili alkoholna pića. Nikada ne davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Alergijska reakcija

Opasnosti: nema podataka

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje: Lekari treba da potraže pomoć specijaliste kod Centra za kontrolu trovanja.

Poglavljje 5. MERE ZAŠTITE OD POŽARA:

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce. U slučaju požara nositi nezavisni i izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda se ne sme ispustiti u kanalizaciju. Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Poglavljje 6. MERE U SLUČAJU UDESA:

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da materija uđe u kanalizaciju ili vodene tokove.

Posebne mere predostrožnosti u vezi sa zaštitom životne sredine nisu potrebne.



Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: eutralizovati kredom. Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. krpa, flis). Čuvati u odgovarajućim zatvorenim kontejnerim za odlaganje.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. Sa prikupljenom materijom postupati kao što je opisano u poglavlju 'Odlaganje'. Videti poglavlje 15 za Regulatorni podaci..

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE:

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavajte kontakt sa kožom i očima.

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. Posebni saveti u vezi sa rukovanjem nisu potrebni.

Preporuke u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije: Normalne mere za zaštitu od požara.

Higijenske mere: Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati na sobnoj temperaturi u originalnoj posudi

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem: Nema posenih ograničenja u vezi sa skladištenjem zajedno sa drugim proizvodima.

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa upustvom.

Podpoglavlje 7.3. Posebni način korišćenja

Sredstvo za čišćenje

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI:

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrijednost: 43,21 mg / m³

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 24,5 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 12,78 mg / m³

**Krajnja upotreba: Potrošači**

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 14,7 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: gutanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 14,7 mg / kg

PNEC**Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina**

Sveža voda

Vrednost: 0,1 mg / l

Morske vode

Vrednost: 0,01 mg / l

intermitentno izdanje

Vrednost: 1 mg / l

STP

Vrednost: 100 mg / l

Sediment svežih voda

Vrednost: 4,85 mg / kg

Morski sediment

Vrednost: 0,485 mg / kg

Zemlja

Vrednost: 0,909 mg / kg

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju: Ukoliko postoji mogućnost prskanja nositi potpuno zatvorene zaštitne naočari

Zaštita ruku: Nositi zaštitne rukavice protiv hemikalija od butli-gume ili nitril – gume kategorije III prema EN 374. Deblina rukavica: 0,4 mm.

Napomene: Uzeti u obzir Informacije proizvođača o vremenu penetracije, I posebne uslove na random mestu (mehaničko naprezanje, vreme kontakta).

Zaštita kože I tela: Zaštitu za telo izabrati u skladu sa količinom I koncentracijom opasne supstance na radnom mestu. Skinuti I oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

Zaštita organa za disanje: Nije potrebno; osim u slučaju nastanka aerosol. Preporučeni tip filtera: Filter ABEK-P3. Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.

Kontrola izlaganja životne sredine:

Preporuka: Spečiti da materija uđe u kanalizaciju ili vodene tokove.

Posebne mere predostrožnosti u vezi sa zaštitom životne sredine nisu potrebne.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA:



Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) izgled	Tečnost
b) boja	Bezbojno-svetlo žuto
c) miris	Karakterističan
d) najniža konc. primećivanja mirisa	nema podataka
e) pH	9,5
f) tačka topljenja	nema podataka
g) tačka ključanja	nema podataka
h) tačka paljenja	nije primenljivo
i) brzina isparavanja	nema podataka
j) zapaljivost (čvrsta materija, gas)	nema podataka
k) brzina gorenja	nema podataka
l) donja granična vrednost eksplozije	nema podataka
m) gornja granična vrednost eksplozije	nema podataka
n) napon pare	nema podataka
o) relativna gustina pare	nema podataka
p) relativna gustina	nema podataka
q) gustina	1,047 g/cm ³
r) rastvorljivost u vodi	Rastvorljivo
s) zapaljivost u drugim rastvaračima	nema podataka
t) koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	nema podataka
u) temperatura paljenja	nema podataka
v) termičko razlaganje	nema podataka
w) viskoznost, dinamička	nema podataka
x) viskoznost, kinematička	nema podataka
vreme isticanja	Nema podataka
z) eksplozivna svojstva	nema podataka
oksidirajuća sredstva	nema podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

nema podataka

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST:

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja. U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa upustvom.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Ne postoje opasnosti koje treba posebno pomenuti.

**Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Nema podataka

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI:**Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima**

Podaci o toksičnim efektima supstance

- a) akutna oralna toksičnost: Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Metoda: Metoda kalkulacije

Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina**Akutna oralna toksičnost**

LD50:> 2.000 mg / kg

Metod: Metod proračunavanja

Akutna dermalna toksičnost

LD50 Rat:> 2.000 mg / kg

Alkoholi, C12-14, etoksilovani (7 EO) (CAS 68439-50-9)**Akutna oralna toksičnost**

LD50 Oralno Pacov: 300 - 2.000 mg / kg

Akutna dermalna toksičnost

LD50 Kožni zec:> 2.000 mg / kg

Mutagenost germinativnih ćelija

Genotoksičnost in vitro

Tip: Ames test

Rezultat: negativan

- b) korozivno oštećenje kože/ iritacija: Prema postojećim podacima ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- c) teško oštećenje oka/iritacija oka: Prema postojećim podacima ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- d) senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Prema postojećim podacima ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- e) mutagenost germinativnih ćelija: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- f) karcinogenost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- g) toksičnost po reprodukciju: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- h) specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.



- i) specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- j) opasnost od aspiracije: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI:

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina

Toksičnost za ribu

Leuciscus idus (Zlatni orf):> 100 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake

(Daphnia magna):> 100 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Toksičnost za alge

(Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)):> 100 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Toksičnost za bakterije

EC10 (Pseudomonas putida):> 1.000 mg / l

Vreme ekspozicije: 16 h

Alkoholi, C12-14, etoksilovani (7 EO) (CAS 68439-50-9)

Toksičnost za ribu

LC50 (Ciprinus carpio (Carp)):> 1 - 10 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Tip testa: prolazni test

Metod: OECD smernica za ispitivanje 203

LC50 (riba):> 1 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake

EC50 (Daphnia magna):> 1 - 10 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Tip testa: statički test

Metod: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge

EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 1 - 10 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Tip testa: statički test

Metod: OECD smernica za ispitivanje 201

EC10 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 0,1 - 1 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Tip testa: statički test

M-faktor (Akutna toksičnost za vodenu sredinu)



1

Toksičnost za bakterije

EC50 (bakterije): 140 mg / l

Toksičnost za organizme stanovanja

220 mg / kg

Vrsta: Eisenia fetida (gliste)

Toksičnost biljke

10 mg / l

Vrsta: Lepidium sativum (cress)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost: Napomena: Tendizi koji su sadržani u ovom preparatu su u skladu sa kriterijumom biorazgradivosti, koji je definisan direktivom (EC) br. 648/2004 o deterdžentima.

Reakcioni proizvod Malein anhidrida, 2-etilheksilamina i trietanolamina

Biorazgradljivost

Biodegradacija: > 70%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: OECD 301

Alkoholi, C12-14, etoksilovani (7 EO) (CAS 68439-50-9)

Biorazgradljivost

Rezultat: Lako biorazgradiv

Biodegradacija: > 70%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: OECD 301 A

Rezultat: brzo biorazgradiv

Biodegradacija: > 60%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: OECD 301 B

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Alkoholi, C9-C11-izo-, C10-obojeni, etoksilirani (CAS 78330-20-8:

Bioakumulacija

Napomena: Nije moguće očekivati bioakumulaciju (log Pov <= 4).

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema podataka

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena

:

Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT).. Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB)..

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka



Poglavlje 13. ODLAGANJE:

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Reciklirati, ako je moguće preko ovlašćenog reciklera koji poseduje dozvolu za reciklažu date supstance. Opasnost otpada koji sadrži ovaj proizvod, procenjuje se u skladu sa važećim propisima. Zbrinjavanje treba da vrši ovlašćeni operater za upravljanje otpadom, prema državnim i eventualno lokalnim propisima.

ZAGAĐENA AMBALAŽA

Zagađena ambalaža se mora ukloniti poštujući državne propise za uklanjanje otpada.

Otpad ne odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU:

	Kopneni transport	Morski prevoz	Vazdušni prevoz
Podpoglavlje 14.1. UN broj	Nije opasna roba	Nije opasna roba	Nije opasna roba
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	Nije regulisano kao opasna materija	Nije regulisano kao opasna materija	Nije regulisano kao opasna materija
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	Nije opasna roba	Nije opasna roba	Nije opasna roba
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	Nije opasna roba	Nije opasna roba	Nije opasna roba
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nije opasna roba	Nije opasna roba	Nije opasna roba
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI:

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, i 92/11, 93/12 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. 101/2005)



Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista - Službeni glasnik RS 100/11
 Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br. 25/2015)
 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. i 105/13 i 52/2017)
 Zakon o upravljanju otpadom - Službeni glasnik RS 36/2009,
 Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu - Službeni glasnik RS 36/2009 i
 Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada - Službeni glasnik RS 56/2010

Zakon o bezbednosti i zdravlja na radu, Službeni glasnik RS 101/2005
 Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama-Službeni glasnik RS 106/2009

Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta, SRPS Z.BO.001 1991.

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu - Službeni glasnik RS 92/2008

Zakon o zaštiti od požara - Službeni glasnik RS 111/2009.

Zakon o transportu opasnog tereta – Službeni glasnik RS 88/2010.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena hemijske bezbednosti za mešavinu ili supstance koje se nalaze u proizvodu.

Postupati u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine koji su specifični za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI:

Spisak H oznaka iz poglavlja 3 bezbednosnog lista

H302- Štetno ako se proguta

H315: Izaziva iritaciju kože

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži

H318-Dovodi do teškog oštećenja oka

H319-Rizik od oštećenja oka

H412-Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda.

Spisak skraćenica navedenih u bezbednosnom listu:

PBT-perzistentan, bioakumulativan i toksičan

vPvB-veoma perzistentan, veoma bioakumulativan

ADR/RID- European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

IMDG-International agreement on the Maritime transport of Dangerous

LD50 - Letalna koncentracija 50 (koncentracija koja dovodi do smrtnosti 50% ispitanih životinja)



EC50 - Efektivna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva toksični efekat kod 50% ispitanih životinja)

IC50 - Inhibitorna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta kod 50% ispitanih vodenih biljki)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (podela American Chemical Society)

WEL - Workplace Exposure Limit - Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

LTEL - Long Term Exposure Limit - Ograničenja dugoročne izloženosti /8h/

STEL - Short Term Exposure Limit - Ograničenja kratkotrajne izloženosti /15 min./

ECHA – European Chemicals Agency

Akut.toks4; H302 Štetno ako se poguta, kategorija 3

Ošt. oka 1; H318 Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1

Irit oka 2; H319 Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

Vod.živ.sred.3; H412 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Irit.kože,2 H315 Korozivno oštećenje / iritacija kože,2

Senzib.kože,1B-H317 Senzibilizacija kože,1B

Literatura i izvori podataka:

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda iz važećih pravilnika i ECHA sajta.

Podaci o izmenama: Prelazak sa verzije 1 na verziju 2 kada se prešlo sa DSD klasifikacije proizvoda na GHS klasifikaciju.

Beleška za korisnika: Napravljeno u MG DOO na osnovu dostupnih informacija, u najboljoj nameri, sa raspoloživim znanjem i služi kao osnovno uputstvo za siguran rad kao i polazište i pomoć za pribavljanje dodatnih informacija. Korisnik je dužan da pribavi dodatne informacije ukoliko podaci iz bezbednosnog lista u njegovom primeru ne zadovoljavaju. Korisnik je takođe dužan da prouči sve važeće propise koji se tiču materijala i da postupa u skladu sa njima. Pravno ili fizičko lice, koje stavlja proizvod u promet, nije odgovorno za moguću nepravilnu upotrebu materijala i nastale posledice. Bezbednosni list ne predstavlja garanciju za kvalitet materijala.

Dodatne informacije:

Proizvođač

tana Chemie GmbH

Rheinallee 96

55120 Mainz

+49613196403

+4961319642414

Produktsicherheit@werner-mertz.com