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

1.1 Identifikacija hemikalije

antifriz
Broj artikla: 99 90 1381, 32 92 2274, 32 92 2272, 30 93 3830, 30 91 2710, 30 97 1381

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

1.2.1 Identifikovan način korišćenja

antifriz

1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Za sve korisnike nije navedeno u POGLAVLJE 1.2.1

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

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka.
Iritacija kože, kategorija 2: H315 Izaziva iritaciju kože.

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




Reč upozorenja Pažnja

Sadrži: Etilen glikol

Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat

Obaveštenje o opanosti
H302 Štetno ako se proguta
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H315 Izaziva iritaciju kože.

Obaveštenja o merama predostrožnosti
P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P260 Ne udisati paru.
P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro.
P314 Potražiti medicinski savet / mišljenje, ako se ne osećate dobro.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima (naznačiti).

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 (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
60 - < 100	Etilen glikol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
1 - <2,5	Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat
	CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3, Reg-No.: 01-2120747787-36-XXXX
	GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Korozivno oštećenje kože, kategorija 1: H314 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318
<0,3	Methyl-1H-benzotriazole
	CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX
	GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411

Komentar sastavnih delova 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
Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.

Nakon dodira sa kožom
Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode.
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 dovesti lekara.
Isprati usta i ispijati dovoljno vode.
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.
Kontrola funkcija bubrega i elektrolitičke ravnoteže.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje
Proizvod sam ne gori. Odrediti mere gašenja u okruženju požara.

Neprikladna sredstva za gašenje
Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.
Ugljenmonoksid (CO).

5.3 Savet za vatrogasce

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

Pobrinuti se za dovoljnu ventilaciju.
Posebna opasnost od rasipanog/isteklog proizvoda.
Koristiti ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočare, zaštitnu odeću).

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti širenje po povrsini (n.pr. Podignuti nasip).
Ne ispuštati u odvode/površinske vode/podzemne vode.

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

Prikupiti apsorbcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).
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

Pobrinuti se za odgovarajuće usisavanje u području prerade.

Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.
Tokom rada ne jesti, piti,ušmrkivati.
Preventivno zaštiti ruke sa kremom.
Pre pauze i nakon zavrsetka rada oprati ruke.
Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.

Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.
Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.

Posude držati čvrsto zatvorene.
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

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 (RS)

nije relevantno

DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 21.2 mg/m³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 300 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 350 µg/m³
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 35 mg/m³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 106 mg/m³
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 7 mg/m³
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 53 mg/m³

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
slatkovodni, 8 µg/L
Morska voda, 20 µg/L
otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
sediment (slatkovodni), 117 µg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 292 µg/kg sediment dw
tlo, 18.7 µg/kg soil dw
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
sediment (Morska voda), 3,7 mg/kg
otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
tlo, 1,53 mg/kg
sediment (slatkovodni), 37 mg/kg
Morska voda, 1 mg/L
slatkovodni, 10 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. Sprovođenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari 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 podrobnije informacije molimo kontaktirajte isporučioca rukavica. > 0,4 mm nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	Zaštitna odjeća (EN 340)
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. Izbegavati dodir sa očima i kožom. Paru ne udisati.
Zaštita disajnih organa	Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)
Zaštita od termičkih opasnosti	nijedni
Kontrola izloženosti životne sredine	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	tečnost
Boja	crven
Miris	karakterističan
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	7 - 8,5 (33%)
pH-Vrednost [1%]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]	120
Tačka paljenja [°C]	>110 (DIN 51758)
Zapaljivost	da
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustina [g/cm³]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Relativna gustina	nije odredjen
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	sposobnost mešanja
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	Nema raspoloživih informacija.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (vrednost evidencije)	Nema raspoloživih informacija.
Kinematički viskozitet	9,4 mm²/s (40°C)
Relativna gustina pare	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura zapaljivosti [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Osobine čestica	Nema raspoloživih informacija.

9.2 Ostali podaci

Pourpoint: ca. -38 (50 Vol-% in H2O)

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznate nikakve štetne reakcije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nisu poznate nikakve štetne reakcije.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, oralno, 526,2 mg/kg bw

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Pacov, 720 mg/kg (Lit.)
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, oralno, Pacov, 7712 mg/kg bw
ATE, oralno, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)
Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat, CAS: 93918-10-6
LD50, oralno, Pacov, 1160 mg/kg bw, OECD 401

Akutna dermatološka toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, dermalno, >2000 mg/kg bw

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg bw

Akutna inhalaciona toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (paru), >20 mg/L

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalativno, Pacov, > 2,5 mg/L air, 6h

Teško oštećenje oka/iritacija oka Nadražujuće

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
Oko, Pitomi zec, In vivo studija, Nije nadražen
Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 437, Dovodi do teškog oštećenja oka.

Korozivno oštećenje kože/iritacija Nadražujuće

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
dermalno, Pitomi zec, In vivo studija, Nije nadražen
Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 431, nagrižen

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
dermalno, Hrčak, In vivo studija, nije senzibilno

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

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, dermalno, pas, 2200 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje
NOEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, primećeno je štetno delovanje

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, nije primećeno štetno delovanje

Toksičnost po reprodukciju Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Proizvod sadrži jednu ili više supstanci iz Repr. 2 (CLP).
(CAS: 29385-43-1)

- Efekti na plodnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Pacov, > 1000 mg/kg bw/day, nije primećeno štetno delovanje

- Efekti na razvoj

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Pacov, 500 mg/kg bw/day, nije primećeno štetno delovanje

Karcinogenost Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Pacov, 1000 mg/kg bw/day, In vivo studija, 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.

11.2 Ostale opasnosti

11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

11.2.2 Ostali podaci nijedni

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), riba, 72.86 g/L
LC50, (28d), riba, 1,5 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat, CAS: 93918-10-6
NOEC, (48h), Daphnia magna, >100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, >100 mg/L

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini

Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda Nema raspoloživih informacija.

Biološka razgradljivost Nema raspoloživih informacija.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
(10d), 90 - 100 %, OECD 301 A, Proizvod je lako biorazgradiv.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
BCF, 10
log Pow, -1,36
Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat, CAS: 93918-10-6
log Kow, ≤ 4,5,

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

Nema poznatih.

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

Zbrinuti kao opasan otpad.
Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 160114* antifriz koji sadrži opasne supstance

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

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

EU-PROPISI	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; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Komentar sastavnih delova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Dodatak XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži sastojke količine ≥ 0,1% za koje je potrebna autorizacija.
- Dodatak XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži sastojke količine ≥ 0,1% sa sledećim ograničenjima. 75
	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NACIONALNE PROPISE (RS):	* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015) * 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) * Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11) * Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14) * Pravilnikom o prventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09) * 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) * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10) * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10) * Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09) * Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10) *EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.
- Obratiti pažnju na ograničenja u radu	Poštovati ograničenja o zaposlenju mladih
- VOC (2010/75/EG)	nije relevantno

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H302 Štetno ako se proguta

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

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta (Računska metoda)
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. (Računska metoda)
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka. (Računska metoda)
Iritacija kože, kategorija 2: H315 Izaziva iritaciju kože. (Računska metoda)

Promenjene pozicije

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3