

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

1.1 Identifikacija hemikalije

SWAG 30937400 antifriz 12++
Broj artikla: 30937402, 30937401, 30937400

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.

2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja

Pažnja

Sadrži:

Etilen glikol

Obaveštenje o opasnosti

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

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.
 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

Ostale opasnosti

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.



POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

Vrsta proizvoda:

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekeg materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
75 - < 100	Etilen glikol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373

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%.
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

Posebna opasnost od rasipnog/isteklog proizvoda.

Koristiti ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočare, zaštitnu odeću).

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti širenje po površini (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 zaštititi ruke sa kremom.

Pre pauze i nakon završetka 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
nagledavaju u okviru radnog mesta
(RS)

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
Granična vrednost izloženosti: 20 ppm, 52 mg/m ³ , EU*, K-hemijska materija može štetno delovati na kožu
Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 40 ppm, 104 mg/m ³



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 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 detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioča rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
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. Izbegavati dodir sa očima i kožom. Paru ne udisati.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. 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

Agregatno stanje	tečnost
Boja	crven-ljubičasto
Miris	karakterističan
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	7,5 - 8,8 (33%)
pH-Vrednost [1%]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka ključanja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka paljenja [°C]	> 100 (DIN 51758)
Zapaljivost [°C]	nije primenljiv
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustina [g/ml]	ca. 1,126 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	sposobnost mešanja
Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]	Log Pow -1,34
Viskozitet	> 22 mm²/s (20°C)
Relativna gustina pare u odnosu na vazduh	Nema raspoloživih informacija.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura samozapaljenja [°C]	> 400 (DIN 51757)
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.

9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.



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

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

Reakcije sa kiselinama.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo

Kiselinama

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.



POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
ATE-mix, oralno, 532,4 mg/kg bw.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš: > 3500 mg/kg Lit..
LD50, oralno, Pacov: 4700 mg/kg.
LC50, inhalativno, Pacov: > 200 mg/m ³ 4h.
LDLo, oralno, Human: ca. 1600 mg/kg Lit..

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Računska metoda
Mutagenost germinativnih ćelija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
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.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), riba: 41000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 34250 mg/l.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	Proizvod je biološki lako razgradiv.

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 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

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

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovim 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	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2008/47/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
NACIONALNE PROPISE (RS):	<ul style="list-style-type: none">* 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	Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za buduće majke i dojilje. Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za maloletnike.
- VOC (2010/75/EG)	90 - <100

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

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
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
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
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
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)

Promenjene pozicije

nijedni