

ANTIFRIZ 100

Verzija br:01.
Revizija br:01
Datum revizije: 01. 03.16.
Datum izdavanja: 01. 03.16.

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije:

Trgovačko ime:	ANTIFRIZ 100
Šifra(e) proizvoda	0102-1; 0102-2
Sadrži:	etandiol; boraks dekahidrat

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju;

Namena, područje upotrebe	Proizvod se upotrebljava u širokoj potrošnji i za profesionalnu upotrebu.
---------------------------	---

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

Proizvođač	„INTERHEM COMPANY“ d.o.o. Slobodana Đurića 9, 11080 ZEMUN tel./fax: +381 (0)11 3757-747
Odgovorna osoba	tel: +381 (0)11 3757-747; Milan Marinković ; e-mail: milan@interhem.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Telefon	-Broj telefona službe za hitne slučajeve:194 -Informacije u slučaju nezgode: Nacionalni centar za kontrolu trovanja: 00381 11 3672 187; Dežurna služba (24 časa): 00381 11 3608 440
---------	--

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

2.1.1. Klasifikacija hemikalije: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS-om ("Sl. glasnik RS br. 105/13")

Klasa, kategorija i obaveštenje o opasnosti	Spec. toks. za ciljni organ - VI kat. 2; H373 Akutna toksičnost peroralna-kat.4; H302
---	--

2.1.2. Klasifikacija hemikalije: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (" Sl. glasnik RS broj 55/10, 25/11 i 5/12")

Opasnosti po zdravlje	R61 Može štetno delovati na plod. R60 Može smanjiti plodnost. R22 Štetno ako se proguta.
Opasnosti po životnu sredinu	Ne predstavlja posebne rizike za životnu sredinu kada se poštuju preporuke iz sekcije 13.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

2.2.2. Obeležavanje: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS-om ("Sl. glasnik RS br. 105/13")



Reč upozorenja	Pažnja
Sadrži:	etandiol; boraks dekahidrat
Obaveštenja o opasnosti (H-stavke)	H302 - Štetno ako se proguta. H373 -Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Obaveštenje o merama predostrožnosti (P-stavke)	P101 - Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda. P102 - Čuvati van domašaja dece. P260 - Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej. P264 - Oprati... detaljno nakon rukovanja. P314 - Potražiti medicinski savet/ mišljenje, ako se ne osećate dobro. P501 - Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

2.3 Ostale opasnosti

	Nema raspoloživih podataka
--	----------------------------

Poglavlje 3. Sastav/ Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše;

Hemijski naziv	Koncentracija [tež. %]	CAS EINECS EU INDEX REACH reg.br.	Klasifikacija prema Pravilniku "Sl.glasnik RS br. 59/10" (DSD)	Klasifikacija prema Pravilniku "Sl.glasnik RS br.105/13" (GHS)
etandiol	50-100	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Xn; R22	Ak. toks. 4; H302 Spec.tok. -VI 2; H373
boraks dekahidrat	1,0-2,5	1303-96-4 - 005-011-01-1	T; R60 T; R61	Toks. po repr. 1B; H360 FD

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći;

Nakon udisanja:	Pri pojavi bilo kakvih simptoma, osobu izvesti na čist vazduh.
Nakon kontakta sa kožom:	Svući svu natopljenu odeću i obuću. Mesta dodira temeljno ispirati

	vodom i sapunom.
Nakon kontakta sa očima.	Isprati oči vodom tako da voda dospe u sve delove oka.
Nakon gutanja:	Ne jesti. Usta ispirati vodom. Ne izazivati povraćanje.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi;

Akutni:

Nakon udisanja:	Nema podataka.
Nakon kontakta sa kožom:	Nema podataka.
Nakon kontakta sa očima.	Nema podataka.
Nakon gutanja:	Nema podataka.
Hronični:	Nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman;

	Nema raspoloživih podataka
--	----------------------------

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara;**

Sredstva za gašenje požara:	Upotrebiti standardan postupak za hemijske požare. Upotrebite mjere, koje su adekvatne specifičnosti ostalih materijala, koji su uključeni u požar. Proizvod nije zapaljiv. Zatvarati posude sa proizvodom.
Nepreporučljiva sredstva za gašenje:	Otvoreni vodeni mlaz

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Podaci o opasnostima:	Nisu potrebne.
-----------------------	----------------

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce;

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:	Nema specijalnih zahteva, zavisi od požara.
--	---

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa;**

Lična zaštita:	Obezbediti dobro provetravanje.
----------------	---------------------------------

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

Mere zaštite životne sredine:	Sprečiti ispuštanje u vodu, vodotokove, podrum, jame ili kanalizaciju.
-------------------------------	--

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

Postupci čišćenja u slučaju ispuštanja:	Ograditi i pomešati izliveni proizvod sa zemljom, peskom i drugim adsorbirajućim materijalima za tečnosti.
---	--

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja;

	Odlaganje otpada - Poglavlje 13; upotreba lične zaštitne opreme - Poglavlje 8.
--	--

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje;

Mere lične zaštite:	Proizvod nije opasan i ne zahteva posebno rukovanje. Ispuniti zahteve u vezi zaštite na radu. Kontejnere sa proizvodom zatvarati. Prilikom upotrebe ne jesti niti piti.
Uputstvo za bezbedno rukovanje:	Proizvod nije razvrstan kao opasan. Držati se dobre industrijske prakse u vezi lične higijene. Pri radu sprečiti dodir sa kožom i očima.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti;

Tehničke mere i uslovi:	Skladištiti na temperaturi od 5°C do 35°C. PROIZVOD NE SME SMRZNUTI. Ne skladištiti zajedno s hranom, odnosno stočnom hranom. Čuvati u dobro zatvorenoj posudi na suvom i dobro provetranom prostoru, odnosno skladištiti prema uslovima koji su navedeni na etiketi.
Razred skladištenja:	12: Negorivi proizvodi

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja,

Ambalažni materijali	Ambalažni materijal: PREPORUČENA: Plastična ambalaža NEPREPORUČENA: Metalna ambalaža
----------------------	--

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti;

Propisane granične vrednosti za ispostavljenost opasnim hemikalijama u atmosferi radnog mesta u skladu sa Pravilnikom o merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama:

Hemijski naziv	granična vrednost (mg/m ³)
etandiol	52

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita;i

Zaštita disajnih organa:	Nije potrebna.
Zaštita kože ruku:	Posebna zaštita nije potrebna. Kod direktnog kontakta s proizvodom upotrebiti zaštitne rukavice.
Zaštita za oči:	U slučaju direktnog kontakta s proizvodom, nositi zaštitne naočare.
Zaštita kože i tela:	Nositi zaštitnu radnu odeću od pamuka (EN 340) i obuću koja obuhvata celo stopalo (ISO 10335).

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije,

Izgled	Plavo-zelena tečnost
Miris.	Karakterističan za akrilne disperzije
Prag mirisa:	Nije testirano
pH	8-9
Tačka topljenja/ mržnjenja:	0°C

Tačka ključanja:	100°C
Tačka paljenja:	Nije zapaljivo
Brzina isparavanja:	Nije testirano
Temperatura samozapaljivosti:	Nije testirano
Donja granica eksplozivnosti (Vol.%):	Nije relevantno
Gornja granica eksplozivnosti (Vol.%):	Nije relevantno
Napon pare (Pa/20°C):	Nije relevantno
Gustina pare:	Nije relevantno
Relativna gustina (kg/l):	0,920-0,940 ISO 2811
Rastvorljivost u vodi:	Potpuna
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/ voda:	Nije testirano
Temperatura samopaljenja:	Nije testirano
Temperatura razlaganja:	Nije testirano
Kinematički viskozitet:	> 21 mm ² /s, 40 °C ISO 3219
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva:	Nije oksidujuće

Podpoglavlje 9. 2. Ostali podaci;	
Organski rastvarači (kg/kg proizvoda; po EU 1999/13):	0,8931
Udeo organskog ugljenika (kg/kg proizvoda, isparljivi deo):	0,457

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost;

Reaktivnost:	Kada se koristi u skladu sa uputstvima -proizvod je stabilan.
--------------	---

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost;

Stabilnost:	Proizvod je stabilan kod normalnih uslova rukovanja, skladištenja i primene. Držati čvrsto zatvoreno u originalnoj ambalaži.
-------------	--

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija;

Opasne primese:	Nema raspoloživih podataka
-----------------	----------------------------

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati;

Neželjeni uslovi:	Nema raspoloživih podataka
-------------------	----------------------------

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali;

Nekompatibilnost:	Nereaktivan i kompatibilan s većinom uobičajenih materija, osim s ekstremnim oksidansima. Držati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži.
-------------------	---

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje;

	Nema raspoloživih podataka
--	----------------------------

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima;

a) akutna toksičnost;

ORALNO	1266 mg/kg	
DERMALNO	Nema raspoloživih podataka	
INHALACIONO (4h)	Nema raspoloživih podataka	Metoda: Metoda izračunavanja

b) korozivno oštećenje kože/ iritacija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

c) teško oštećenje oka/ iritacija oka: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

d) senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

e) mutagenost germinativnih ćelija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

f) karcinogenost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

g) toksičnost po reprodukciju: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Sadržaj boraks dekahidrat je manji od 1%

h) specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

i) specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost:

Učinci pri višestrukoj izloženosti	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
------------------------------------	---

j) opasnost od aspiracije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hronični efekti:

Učinci pri višestrukoj izloženosti	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
------------------------------------	---

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost;

Ekotoksičnost - podaci o komponentama:	Proizvod se na osnovu podataka o komponentama ne razvrstava kao opasan za životnu sredinu.
--	--

Hemijski naziv	CAS br.	Granične ekotoksične koncentracije
etandiol	107-21-1	LC 50 (48 h) za vodenu sredinu Daphnia > 10000 mg/l LC 50 za vodenu sredinu bacteriae > 10000 mg/l

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost;

Biorazgradljivost:	Nema raspoloživih podataka.
--------------------	-----------------------------

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije;

Biokoncentracija:	Nema raspoloživih podataka.
-------------------	-----------------------------

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu;

Mobilnost:	Nema raspoloživih podataka.
------------	-----------------------------

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene;

PBT i vPvB:	Nije PBT/vPvB
-------------	---------------

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti;

Ekotoksičnost - podaci o komponentama:	Proizvod se na osnovu klasifikacije komponenata razvrstava u hemikalije, koje nemaju štetna dejstva na vodenu životnu sredinu.
--	--

Poglavlje 13. Odlaganje**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada;**

Proizvoda:	Sa neiskorišćenim ostacima proizvoda - otpadom koji u vezi sa njim nastaje, postupati u skladu sa propisima o procesiranju posebnog i opasnog otpada. Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS broj 36/09 i 88/10)
------------	--

Klasifikacijski broj otpada : 08 01 11
--

Ambalaže:	Metalna ambalaža koja se ne može ponovno upotrebiti, reciklira se ili odlaže u posebnim odlagalištima u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS 36/09 i 88/10) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS 36/09)
-----------	--

Poglavlje 14. Podaci o transportu**Železnički i drumski transport (RID/ADR):**

Podpoglavlje 14.1. UN broj;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
-----------------------------	-------------------------------

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
--	-------------------------------

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
--	-------------------------------

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
-------------------------------------	-------------------------------

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nema
--	------

Podpoglavlje 14.6. Posebne mere za korisnika	Nema
--	------

Podpoglavlje 14. 7. Transport u rasutom stanju	Ne
--	----

Morski transport (IMDG):

Podpoglavlje 14.1. UN broj;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
-----------------------------	-------------------------------

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Uputstva za zaštitu od nesreća EmS:	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Zagađivač mora:	Ne
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nema
Podpoglavlje 14.6. Posebne mere za korisnika	Nema
Podpoglavlje 14. 7. Transport u rasutom stanju	Ne

Avionski transport (IATA):

Podpoglavlje 14.1. UN broj;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa;	NIJE KLASIFIKOVAN KAO OPASAN.
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nema
Podpoglavlje 14.6. Posebne mere za korisnika	Nema
Podpoglavlje 14. 7. Transport u rasutom stanju	Ne

Poglavlje 15. Regulatorni podaci**Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom;**

Ovaj bezbednosni list je sačinjen u skladu sa Zakonom o hemikalijama, Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista "Sl.glasnik RS br.100/11", Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda "Sl.glasnik RS br. 59/10", Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN "Sl.glasnik RS br. 105/13", Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik "Sl.glasnik RS br.89/10"

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije;

Nije sprovedena.

Poglavlje 16.Ostali podaci

Obeležavanje: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (" Sl. glasnik RS broj 55/10, 25/11 i 5/12")

Opasnosti po zdravlje	Opasnosti po životnu sredinu	Fizičko-hemijske opasnosti
T 		
Toksično	/	/

Sadrži:

etandiol; boraks dekahidrat

- R22 Štetno ako se proguta.
R60 Može smanjiti plodnost.
R61 Može štetno delovati na plod
- S1 Čuvati pod ključem.
S36/37/39 Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči / lice.
S38 U slučaju nedovoljne provetrenosti, nositi odgovarajuću opremu za disanje.
S45 U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).
S51 Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.
S53 Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja.

Spisak relevantnih oznaka rizika (R oznaka) i obaveštenja o opasnosti (H) iz sekcije 3:

- R22 Štetno ako se proguta.
R60 Može smanjiti plodnost.
R61 Može štetno delovati na plod
- H302 - Štetno ako se proguta.
H373 -Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H360FD - Može štetno uticati na plodnost. Štetno utiče na nerođeno dete.

Razvrstavanje proizvoda je napravljeno na osnovu stvarnog sadržaja komponenata. Sadržaj supstanci je prikazan kao raspon vrednosti. U slučaju zahteva nadležnih organizacija spremni smo dostaviti tačan sadržaj pojedinih komponenata.

Sadržani podaci bazirani su na našem sadašnjem nivou saznanja i iskustva i karakterišu naš proizvod u saglasnosti sa zahtevima koji se tiču bezbednosti. Upotreba proizvoda je van naše kontrole i u slučaju nepravilne primene ili nepoštovanja ovog uputstva ne odgovaramo za posledice.