



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1a **-Identificatie van de stof of het preparaat:**

Handelsnaam: **Eurol Antivries**

1b **-Gebruik van de stof of het preparaat:**

Aanbevolen toepassing: Antivries.

1c **-Identificatie van de vennootschap/onderneming:**

Leverancier: Eurol bv
 Straat: Energiestraat 12
 Postcode/Plaats: 7442 DA, Nijverdal
 Postbus: Postbus 135
 Postcode/Plaats: 7440 AC
 Land: Nederland
 Telefoon: 0548-615165
 Telefax: 0548-610195
 E-mail: info@eurol.com
 Contactpersoon/-afdeling: Dhr. R. Hilgers/laboratorium
 Telefoon bij ongevallen (voor artsen): 030-2748888
 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum)

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

2a **-Aard van het produkt:** Mengsel van hieronder vermelde stoffen, en niet geklassificeerde (ongevaarlijke) bijmengingen.

2b **-Gevaarlijke componenten:**

naam	CAS-nr	EINECS	gew%	Symbo(o)(l)(en)	R-zinnen
1,2 Ethanediol	107-21-1	203-473-3	>95	Xn	R22
Dinatriumtetraboraat	1330-43-4	215-540-4	<3		

2c **-Andere informatie:** Volledige tekst van de R-zinnen: zie hoofdstuk 16.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Gevaarsaanduiding:

3a **-Symbolen:**

Xn Schadelijk

3b **-R-zinnen:**

R22 Schadelijk bij opname door de mond.

3c **-Gevaar voor mens, milieu en veiligheid (aanvullende data):**

3c1 **- na oogcontact:** Lichte oogirritatie kan optreden, bij kortstondig contact.

Er kunnen klachten ontstaan als roodheid en pijn.

3c2 **- na huidcontact:** Lichte huidirritatie kan optreden, bij kortstondig contact.

3c3 **- na inslikken:** Na aspiratie in de longen kan het produkt ernstige longschade of verstikking veroorzaken.

Buikpijn, misselijkheid, of diarree kunnen voorkomen.

3c4 **- na inademen:** Kan irritatie veroorzaken aan ogen, neus, mond en keel.

Inademing veroorzaakt hoofdpijn, duizeligheid, sufheid en misselijkheid en kan bewusteloosheid veroorzaken.

3c5 **- bij vrijkomen in milieu:** Geen speciale gevaren bekend.

3c6 **-Gevaren voor de veiligheid:** Bij ontoereikende ventilatie kan zich een explosief damp-luchtmengsel vormen.

Kan elektrostatisch opladen met kans op ontsteking.

3d **-Andere informatie:** Dit produkt bevat geen gechloreerde koolwaterstoffen.

Reeds bestaande oog-, huid- of ademhalingsklachten kunnen door blootstelling aan dit produkt verergerd worden.

3e **-Classificatiesysteem:** De classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

De classificering is gebaseerd op de conventionele methode.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4a **-Algemene informatie:** Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen een arts raadpegen.



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

4b **-Eerste-hulp maatregelen:**

- 4b1 **-na oogcontact:** Verwijder contactlenzen indien deze gedragen worden.
Spoel de ogen met overvloedig water (15min) en zorg dat de oogleden geopend zijn.
Win medisch advies in als pijn of roodheid zich ontwikkelt of aanhoudt.
- 4b2 **-na huidcontact:** Verwijder verontreinigde kledingstukken en was deze grondig.
Met zeep en overvloedig water afwassen (minimaal 15 minuten).
Win medisch advies in als irritatie aanhoudt, of als de huid beschadigd is.
- 4b3 **-na inslikken:** Geen braken opwekken.
Mond spoelen en veel water drinken.
Direct medisch advies inwinnen, en dit veiligheidsdatablad overleggen.
- 4b4 **-na inademen:** In de frisse lucht brengen; en houd de betreffende persoon warm en rustig.
Zoek direct medisch advies.
Bij onregelmatige of gestopte ademhaling: kunstmatig beademen.
Bij aanhoudende klachten een arts raadplegen.
- 4c **-Advies aan de arts:** Hoge druk injectie kan ernstige huidschade veroorzaken, en vereist directe medische aandacht.
- 4d **-Andere informatie:**
Bij inslikken en daaropvolgend braken kan aspiratie in de longen optreden.
Bij spontaan braken: houd het hoofd onder de heupen, om aspiratie te voorkomen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- 5a **-Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder, alcoholbestendig schuim, watersproeienevel.
- 5b **-Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**
Volle waterstraal; gebruik deze louter om bedreigde verpakkingen af te koelen.
- 5c **-Speciale blootstellingsgevaaren die veroorzaakt worden door de stof of het preparaat zelf, verbrandingsproducten of vrijkomende gassen:**
Verbrandingsproducten: CO, CO₂ en roet.
Damp is zwaarder dan lucht, en kunnen explosieve mengsels met lucht vormen.
- 5d **-Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:**
Bij brand onafhankelijkpersluchtapparaat gebruiken en een volledige beschermingspak dragen.
- 5e **-Andere informatie:** Verontreinigd bluswater mag niet in de rioolafvoer terecht komen.
Koel bedreigde verpakkingen met een volle waterstraal.
Niet gekoelde verpakking kan barsten en tot een hogere brandlast leiden.
Damp- lucht mengsel is explosief, ook in lege niet gereinigde verpakkingen.
Vlampunt: zie hoofdstuk 9.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

- 6a **-Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:** Groot risico voor uitglijden door lekken of uitlopen van het produkt.
Bij grote lekkage: Bescherming door dichtgesloten beschermingskleding en een persluchtmasker.
Verwijderd houden van ontstekingsbronnen houden. Niet roken.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Niet beschermde personen op afstand houden.
- 6b **-Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Bij indringen in het riool, bodem of oppervlaktewater de plaatselijke autoriteiten waarschuwen.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater/bodem laten terechtkomen.
Verontreinigd waswater gescheiden houden en afvoeren.
Vermijdt uitspreiding (bv door indammen).
- 6c **-Reinigingsmethoden:**
Met absorberend materiaal (absorbtiekorrels/-doeken, zand, zaagmeel) opnemen.
Grotere lekkages kunnen verwijderd worden met een vacuumpomp of andere explosievrije manieren en in geschikte verpakking gebracht worden voor hergebruik of afvoer.
- 6d **Andere informatie:** Informatie m.b.t. persoonlijke bescherming: zie hoofdstuk 8.
Schrob het verontreinigde oppervlak met een verdunde zeepoplossing.

7. HANTERING EN OPSLAG

- 7a **-Hantering:**
- 7a1 **-Informatie m.b.t. veilig hanteren:** Geen doordrenkte poetslappen in de broekzak steken.
Contact met de ogen en de huid vermijden.
Gas/rook/damp/aerosol niet inademen.



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

- 7a2 **-Informatie m.b.t. brand- en explosiegevaar:** Koel bedreigde verpakkingen met een volle waterstraal.
Maatregelen tegen elektrostatische lading nemen.
Dampen kunnen een explosief mengsel met lucht vormen.
Verwijderd houden van ontstekingsbronnen houden. Niet roken.
Niet in afvoer laten komen. (explosiegevaar).
Vaten en apparatuur aarden bij overdracht/overgieten.
- 7a3 **-Andere informatie:**
- 7b **-Opslag:**
- 7b1 **-Eisen t.o.v. opslagruimte en tanks:** Louter bewaren in origineel verpakkingsmateriaal.
Opslaan in overeenstemming met nationale voorschriften (CPR 15-1/15-2 etc.).
- 7b2 **-Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet met oxiderende, sterk zure en sterk basische middelen opslaan.
Niet samen met levensmiddelen, dranken en diervoeder opslaan.
- 7b3 **-Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. opslag:** Verpakking goed gesloten houden.
Opslaan in een goed geventileerde ruimte, weg van warmte- en ontstekingsbronnen en direct zonlicht.
- 7b4 **-Opslagklasse:**
- 7c **-Specifieke toepassing(en):** zie paragraaf 1b
- 7d **-Andere informatie:**

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

- 8a **-Grenswaarden voor blootstelling:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

naam	CAS-nr	mg/m3	ppm	bron	opmerking(en)
dinatriumtetraboraat	1330-43-4	1		EH/40 MAK	8 uur
dinatriumtetraboraat	1330-43-4	1		MAC GWBB	8 uur
1,2 Ethanediol	107-21-1	52		EH/40	8 uur
1,2 Ethanediol	107-21-1	104		EH/40	15 min.
1,2 Ethanediol	107-21-1	26	10	TRGS 900	8 uur
1,2 Ethanediol	107-21-1	52		00/39/EG	8 uur
1,2 Ethanediol	107-21-1	104		00/39/EG	STEL

- 8b **-Beheersing van beroepsmatige blootstelling:**
- 8b1 **-Bescherming van de ademhalingsorganen:** Bij sproeien: afzuiging.
Bij kortstondig gebruik: ademfilter A/P2.
Bij intensieve of langere blootstelling een persluchtmasker dragen.
- 8b2 **-Bescherming van de handen:** Een huidbeschermende zalf kan helpen de blootgestelde huidsdelen te beschermen. Zij mogen niet worden toegepast wanneer contact al heeft plaatsgevonden.
Handschoenen: butylrubber.
Gebruik handschoenen goedgekeurd volgens de EN 374 standaard; consulteer de handschoenenfabrikant voor uw specifieke toepassing.
Handschoenen direct vervangen indien ze tekenen van slijtage vertonen, of bij vervuiling.
- 8b3 **-Bescherming van de ogen:** Dichtsluitende veiligheidsbril (EN 166 goedgekeurd) bij gevaar voor spatten/sproeien, met name als het produkt verhit wordt.
- 8b4 **-Bescherming van de huid:** Oplosmiddelbestendige beschermingskleding.
- 8b5 **-Algemene beschermings- en hygienemaatregelen**
Was de handen met water en zeep voor het eten/drinken, roken/toiletbezoek of einde werktijd.
Zorg ervoor dat oogdouches en veiligheidsdouches dicht bij de werkplek zijn.
Afzuiging of ventilatie om de dampconcentratie onder de blootstellinglimieten te houden.
- 8c **Beheersing van milieublootstelling:**
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater/bodem laten terechtkomen.
- 8d **-Andere informatie:**
Vermijdt contact met de mond en de ogen.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

- 9a **-Algemene informatie:**
- Voorkomen : Vloeibaar.
Kleur : Blauw.
Geur : (nagenoeg) Reukloos.
- 9b **-Belangrijke informatie met betrekking tot gezondheid, veiligheid en milieu:**
pH : 6,3-7,8



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

Kookpunt/-bereik	:	>100	°C			
Smeltpunt	:	-13	°C			
Vlampunt	:	111	°C			
Dichtheid	:	1,127	kg/l	@	20	°C
Ontstekingstemperatuur	:	398	°C			
Zelfontsteking	:	Dit product is niet zelfontbrandbaar.				
Ontploffingsgevaar	:	Bij ontoereikende ventilatie kan zich een explosief damp-luchtmengsel vormen.				
Explosiegrenzen	:	3-15	vol%			
Brandbevorderende eigenschappen	:	-				
Dampdruk	:	<0,1	kPa	@	20	°C
Oppervlaktespanning	:	n.b.	mN/m			
Oplosbaarheid in water	:	Volledig mengbaar.				
Oplosbaar in	:	Ethanol, aceton.				
Verdelingscoefficient octanol/water:	:	<1	(log Pow)			
Viscositeit:	:	6-26	cP	@	20	°C
Dampdichtheid (lucht=1)	:	>1				
Organisch oplosmiddel gehalte	:	n.b.	%			
Gehalte aan vaste bestanddelen	:	n.b.	%			
Verdampingssnelheid	:	n.b.	(BuAC=1)			

9c -Verdere informatie:

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10a **-Te vermijden omstandigheden:** Warmtebronnen, open vuur en vonken.

Water (hygroscopisch).

10b **-Te vermijden stoffen:** Aluminium, Zink.

Sterk oxiderende stoffen.

10c **-Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Verbrandingsproducten: CO₂, CO en water.10d **-Andere gegevens:**
Het product is stabiel onder normale omstandigheden.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11a **-Acute toxiciteit:** Inademen van geconcentreerde dampen, als ook orale opname leiden tot narcoseachtige toestanden en tot hoofdpijn, duizeligheid, moeheid en misselijkheid.

naam	CAS-nr	route	test	waarde	eenheid	specie
Eurol Antivries		oral	LD50	>2000	mg/kg	Rat
Eurol Antivries		dermal	LD50	>2000	mg/kg	Rabbit

11b **-Ervaringen uit de praktijk:**
Geen vermindering van de voortplantingscapaciteit bij dierproeven.11c **-Irriterende-/corrosieve werking:**
Lichte irritatie van de huid en de ogen mogelijk.11d **-Sensibilisatie:**
Geen sensibiliserende werking bekend.11e **-Effecten na langdurige of herhaalde blootstelling:**
Aantasting van nieren/lever.
Inslikken: Ernstige systematische vergiftiging van met name het centrale zenuwstelsel en de nieren.11f **-Subacute tot chronische toxiciteit:**
Aantasting van nieren/lever.11g **-Carcinogene, mutagene en reproductietoxische effecten:**
Veroorzaakt schadelijke uitwerkingen aan de foetus.11h **-Andere gegevens:** Zie verder paragraaf 3c.

12. ECOLOGISCHE-INFORMATIE

12a **-Ecotoxiciteit:** Geen gegevens bekend.

naam	CAS-nr	test	waarde	eenheid	specie
Dinatriumtetraboraat	1330-43-4	LC 50 (96 h)	1900	mg/l	Pimephales Promelas



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

Dinatriumtetraboraat	1330-43-4	EC50 (24 h)	340	mg/l	Daphnia Magna
Dinatriumtetraboraat	1330-43-4	EC50 (96 h)	158	mg/l	Scenedesmus Subspicatus
1,2-Ethanediol	107-21-1	LC 50 (96 h)	40761	mg/l	Salmo Gairdneri/ Oncorhynchus Mykiss
1,2-Ethanediol	107-21-1	EC50 (48 h)	41100	mg/l	Daphnia Magna
1,2-Ethanediol	107-21-1	EC50 (96 h)	6500- 13000	mg/l	Selenastrum Capricornutum

12b **-Mobiliteit:**

Het product lost snel op in water en kan door water worden verplaatst.

12c **-Biologische afbreekbaarheid:**

Vrij makkelijk biologisch afbreekbaar.

12d **-Bioaccumulatie:**

Dit product bevat een laag potentieel voor bioaccumulatie.

12e **-Andere gegevens:**

WGK (Duitsland)

1

BSB5= 0.81 gO2/g; CSB = 1,29 gO2/g; BSB5/CSB=63%

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13a **-Product:**

EAC:

16 01 14

antivriesvloeistoffen die gevaarlijke stoffen bevatten.

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.

Afvoer volgens de nationale/lokale voorschriften.

13b **-Verpakking:**

EAC:

150100

Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd.

De etiketten niet van de verpakking verwijderen tot ze schoongemaakt zijn.

Schoonmaken lege verpakking: Water of detergent.

Lege verpakking kan gevaarlijke restanten bevatten.

13c **-Andere informatie:**

Verzadigde poetsdoeken moeten op een gecontroleerde manier afgevoerd worden

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

-Indeling:

Niet onderworpen aan de transportvoorschriften.

14a **Landtransport: ADR/RID**

n.v.t.

14b **Zeetransport: IMDG**

n.v.t.

14c **Luchttransport: ICAO/IATA**

n.v.t.

14d **-Andere informatie:**

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

15a **-Basis van de indeling:**

Classificatie volgens de laatste EG-stoffenrichtlijn (2001/59/EG)/ EG-preparatenrichtlijn (1999/45/EG).

15b **-Kenletter en gevaaromschrijving van het product:**

Xn

Schadelijk

15c **-Gevaarlijke componenten die op het etiket vermeld dienen te worden:**

Bevat:

1,2-ethanediol

EG-nr: 203-473-3

15d **-R-zinnen:**

R22

Schadelijk bij opname door de mond.

15e **-S-zinnen:**

S2

Buiten bereik van kinderen bewaren.

S46

In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

15f **-Speciale omschrijving van bepaalde preparaten:**15g **-Nationale voorschriften:**

-

15h **-Andere informatie:**

16. OVERIGE INFORMATIE

16a **-Afkortingen:**

n.v.t.

niet van toepassing

n.b

niet bekend

lit.

inschatting op basis van literatuurwaarden

16b **-R-zinnen met hun nummer uit hoofdstuk 2:**

R22

Schadelijk bij opname door de mond.



Laatste wijziging: 1-12-2003

Afdrukdatum: 26-1-2004

Versie: 1

EG-Veiligheidsinformatieblad

In overeenstemming met 2001/58/EG.

Eurol Antivries

16c **-Opmerkingen:**

MSDS gemaakt op: Nieuwe MSDS
Revisiedatum: 1-12-2003
Revisienummer: 1
Gereviseerde paragrafen: nieuwe MSDS.

Alle informatie in dit Veiligheidsinformatieblad, in het bijzonder de gezondheids-, veiligheids-, en milieu-informatie, is naar ons beste weten overeenkomstig de meest recente kennis en inzichten hieromtrent. De onderneming kan er echter niet voor instaan dat de informatie in het Veiligheidsinformatieblad volledig juist en volledig is. De verstrekking van het Veiligheidsinformatieblad betekent niet dat de gebruikers zich niet eerst ervan dienen te vergewissen dat het omschreven produkt wel degelijk passend is voor hun eigen situatie en in hoeverre de veiligheids-, gezondheids-, en milieu-adviezen gelden voor hun specifieke toepassingen en situaties. Het is een verplichting voor de gebruiker om dit produkt met voorzorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementeringen in acht te nemen. De onderneming acht zich niet aansprakelijk voor tekortkomingen, beschadigingen of letsels ontstaan tengevolge van het niet navolgen van de veiligheids- en andere maatregelen van het Veiligheidsinformatieblad, noch voor enig gebrek of risico voortvloeiende uit de aard van het produkt, noch voor abnormale toepassingen van het produkt.