

OLIEHANDEL METROPA ROTTERDAM B.V.
MANUFACTURERS OF LUBRICATING OILS

PG 5000 ANTIVRIES

Beschrijving

Deze antivries is een samengesteld product met als hoofdbestanddeel monopropyleenglycol (MPG). Doordat MPG volgens de EU-criteria niet schadelijk is, is dit een uitstekende grondstof voor antivries in sectoren waar toxiciteit vermeden moet worden. Dit product heeft de volgende eigenschappen:

- een goede bescherming van de metalen in de motor
- uitstekende vriespunt verlagende werking
- niet giftig
- niet schadelijk volgens EU-criteria

Toepassing

Een niet giftige, blanke en bijna reukloze hygroscopische vloeistof op basis van MPG, die kan worden toegepast als koelmedium in voedingsindustrie en tuinbouw. Ook toepasbaar in koelsystemen van verbrandingsmotoren en als warmteoverdrachts vloeistof in zonnecellen, airconditioning, CV-systemen en in koel- en vriescellen.

*Deze antivries op basis van MPG moet voor gebruik altijd vermengd worden met gedemineraliseerd water en mag **beslist niet puur** gebruikt worden.*

Prestatieniveau

	Min.	Max.
-		
Typische standaardanalyses		
Dichtheid bij 20 °C, kg/l	1,035	1.039
Kristallisatiepunt: 30 vol%, °C	-12	
Kristallisatiepunt: 40 vol%, °C	-21	
Kristallisatiepunt: 50 vol%, °C	-33	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD MONOPROPYLEENGLYCOL

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productnaam	MONOPROPYLEENGLYCOL
Product nummer	20317
Synoniemen; handelsnamen	PROPYLEENGLYCOL, PROPAAAN 1,2 DIOL, DOWCAL 20, DOWCAL N, 1,2 PROPYLENE GLYCOL CARE, PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL GRADE, MONOPROPYLEENGLYCOL PH, MPG STANDARD, PROPYLENE GLYCOL USP GRADE, PROPYLENE GLYCOL TECHNICAL GRADE, PROPYLENE GLYCOL USP/EP, KOLLISOLV PG, MONOPROPYLEENGLYCOL USP FCC ED 7, MONOPROPYLEENGLYCOL T, MONOPROPYLENE GLYCOL DOW AGPH, MONOPROPYLENE GLYCOL DOW, MONOPROPYLENE GLYCOL HCS
REACH registratienummer	01-2119456809-23-XXXX
CAS-nummer	57-55-6
EG-nummer	200-338-0

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Chemisch tussenproduct Antivries vloeistof. Industrieel oplosmiddel Pharmaceutical Levensmiddelen industrie Schoonheidsmiddelen
-------------------------	---

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Metropa Rotterdam B.V. Albert van 't Hartweg 11 2913 LE Nieuwerkerk a/d IJssel +31 4156655 +31 4155216 info@metropa-rotterdam.nl
-------------	---

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31 30 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)
Sds No.	20317

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC/1272/2008)

Fysische gevaren	Niet geclassificeerd.
Gezondheidsgevaren	Niet geclassificeerd.
Milieugevaren	Niet geclassificeerd.

MONOPROPYLEENGLYCOL

Indeling (67/548/EEC) of (1999/45/EC) -

Milieu Dit product is naar verwachting niet schadelijk voor het milieu.

2.2. Etiketteringselementen

EG-nummer 200-338-0

Gevarenaanduiding NC Niet geclassificeerd.

2.3. Andere gevaren

Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Productnaam MONOPROPYLEENGLYCOL

REACH registratienummer 01-2119456809-23-XXXX

CAS-nummer 57-55-6

EG-nummer 200-338-0

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing Breng de getroffen persoon direct in de frisse lucht. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Inslikken Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Mond goed spoelen met water. Geef volop water te drinken. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Huidcontact Besmette kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Spoel met water. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Oogcontact Spoel onmiddellijk met volop water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Oogcontact Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts Behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blussen met alcoholbestendig schuim, koolzuur, bluspoeder of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofdioxide en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken.

5.3. Advies voor brandweerlieden

MONOPROPYLEENGLYCOL

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Volg de voorzorgsmaatregelen genoemd in dit informatieblad Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Bij lekken: pas op voor gladde vloeren en oppervlakken. Zorg voor adequate ventilatie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar grond en aquatisch milieu. Lekkage of ongecontroleerde lozing op waterlopen moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Absorbeer gelekt materiaal in inert, vochtig, niet brandbaar materiaal. Spoel verontreinigd gebied met veel water. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Voor persoonlijke bescherming, zie Sectie 8. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgen voor gebruik Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslag voorzorgsmaatregelen Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Bewaren in de gesloten originele verpakking en bij temperaturen tussen 0°C en 40°C.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

DNEL

- Algemene bevolking - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 50 mg/m³
- Algemene bevolking - Inhalatie; Lange termijn lokale effecten: 10 mg/m³
- Werknemers - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 168 mg/m³
- Werknemers - Inhalatie; Lange termijn lokale effecten: 10 mg/m³
- Algemene bevolking - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 213 mg/m³
- Algemene bevolking - Oraal; Lange termijn systemische effecten: 85 mg/m³

PNEC

- Zoetwater; 260 mg/l
- Zoutwater; 26 mg/l
- STP; 20000 mg/l
- Sediment (Zoetwater); 572 mg/kg
- Sediment (Zoutwater); 57.2 mg/kg
- Bodem; 50 mg/kg
- Onderbroken vrijkoming; 183 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

MONOPROPYLEENGLYCOL

Beschermde uitrusting



Bescherming van de ogen/het gezicht De volgende bescherming moet worden gedragen: Chemische spatdichte zuurbriil. EN 166

Bescherming van de handen Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Het wordt aanbevolen dat handschoenen van het volgende materiaal zijn gemaakt: Nitrilrubber, Neopreen, Rubber (naturel, latex), Polyvinylchloride (PVC).

Hygiënische maatregelen Wassen bij elke onderbreking van het werk en vóór het eten, roken en gebruiken van het toilet.

Ademhalingsbescherming Indien ventilatie onvoldoende is dient geschikte adembescherming te worden gedragen, CCR met patroon voor organische damp. EN 136/140/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Vloeistof.
Kleur	Kleurloos. of Verschillende kleuren.
Geur	Reukloos.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	Geen informatie beschikbaar.
Smeltpunt	<-51°C
Beginkookpunt en kooktraject	184°C @ 760 mm Hg
Vlampunt	104°C PMCC (Pensky-Martens gesloten kop).
Verdampingsnelheid	0.01 (butyl acetaat = 1)
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Onderste ontbrandings-/explosiegrens: 2.6 Bovenste ontbrandings-/explosiegrens: 12.5
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	20 Pa @ 25°C
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.03 - 1.05 @ 20°C
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Oplosbaar in water.

MONOPROPYLEENGLYCOL

Verdelingscoëfficiënt	log Pow: -1,07
Zelfontbrandingstemperatuur	>370°C
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	43 cSt @ 20°C
Ontploffingseigenschappen	Niet als ontplofbaar beschouwd.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Voldoet niet aan de criteria voor indeling als oxiderend.

9.2. Overige informatie

Andere informatie	Niet bepaald.
Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Er zijn geen reactiviteitsgevaaren bekend in relatie met dit product.
---------------------	---

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en indien gebruikt als aanbevolen.
--------------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	Polymeriseert niet.
--	---------------------

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.
------------------------------------	--

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Sterk oxiderende middelen. Sterke zuren. Sterke basen.
--------------------------------	--

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofdioxide en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken.
--	---

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - oraal

Acute toxiciteit bij inslikken (LD₅₀ mg/kg)	22.000,0
---	----------

MONOPROPYLEENGLYCOL

Soort	Rat
ATE oraal (mg/kg)	22.000,0
Acute toxiciteit - dermaal	
Aantekeningen (dermaal LD₅₀)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg, Dermaal, Konijn
Huidcorrosie/-irritatie	
Diergegevens	Niet irriterend. OECD 404
Ernstig oogletsel/oogirritatie	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Niet irriterend.
Sensibilisatie van de luchtwegen	
Sensibilisatie van de luchtwegen	Geen informatie beschikbaar.
Sensibilisatie van de huid	
Sensibilisatie van de huid	Niet sensibiliserend.
Mutageniteit in geslachtscellen	
Gentoxiciteit - In vitro	Voor deze stof is geen bewijs van mutagene eigenschappen.
Kankerverwekkendheid	
Kankerverwekkendheid	Er is geen bewijs dat het product kanker kan veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting	
Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid	Geen bewijs dat deze stof giftig voor de voortplanting is.
Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling	
STOT - eenmalige blootstelling	Geen informatie beschikbaar.
Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling	
STOT - herhaalde blootstelling	Geen informatie beschikbaar.
Gevaar bij inademing	
gevaar bij inademing	Geen informatie beschikbaar.
Inademing	Gas of damp in hoge concentratie kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.
Inslikken	Kan bij inslikken klachten veroorzaken.
Huidcontact	Langdurig huidcontact kan tijdelijke irritatie veroorzaken.
Oogcontact	Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

12.1. Toxiciteit

Acute giftigheid - vis LC50, 96 uren: 40613 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Regenboogforel)

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren EC₅₀, 48 uren: > 4000 mg/l, Daphnia magna

MONOPROPYLEENGLYCOL

Acute giftigheid - waterplanten EC₅₀, 96 uren: 19000 mg/l, Scenedesmus subspicatus

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid De stof gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biologische afbreekbaarheid - Afbraak 81%: > 28 dagen
OECD 301F
- Afbraak 96%: 64 dagen

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend. BCF: < 100,

Verdelingscoëfficiënt log Pow: -1.07

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Het product is oplosbaar in water.

Constante van de wet van Henry 0.00566 atm m³/mol @ 12°C

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Geen informatie nodig.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Afval moet worden behandeld als gereguleerd afval. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg.

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Het product wordt niet genoemd door internationale regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke goederen (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing.

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Geen transport gevaaren symbool vereist.

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof

Nee.

MONOPROPYLEENGLYCOL

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Vervoer in bulk Niet van toepassing.
overeenkomstig bijlage II bij
MARPOL 73/78 en de IBC-
code

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU wetgeving Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd).
Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd).
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015.

Inventarisstatus EINECS TSCA AICS KECL PICCS NZIOC

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

MONOPROPYLEENGLYCOL

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.
 EL50: Blootstelling limiet
 hPa: Hectopascal
 LL50: dodelijke belasting
 OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling
 POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt
 SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur
 STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie
 VOC: vluchtige organische stoffen

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
 Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
 Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening	23-11-2016
Herziening	09
Datum van vervanging	19-8-2016
VIB nummer	20317
Versienummer	1.002

MONOPROPYLEENGLYCOL

VIB status

Goedgekeurd.

Handtekening

Jacq Pattinson

**Volledig uitgeschreven
gevarenaanduidingen**

Niet ingedeeld.