



Rubriek 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de onderneming

1.1 Productidentificatie:

Handelsnaam: HELLA PAGID Brake Fluid DOT 4 - kwaliteiten met natte kookpunten < 165°C

Artikel nummer:

8DF 355 360-002 (355.360-002), volume: 24 x 250 ml

8DF 355 360-012 (355.360-012), volume: 24 x 500 ml

8DF 355 360-022 (355.360-022), volume: 10 x 1000 ml

8DF 355 360-032 (355.360-032), volume: 4 x 5000 ml

8DF 355 360-042 (355.360-042), volume: 1 x 20000 ml

8DF 355 360-001 (355.360-001), volume: 24 x 250 ml, UFI Code: RQ05-R1GH-J10Y-82T3

8DF 355 360-011 (355.360-011), volume: 24 x 500 ml, UFI Code: HJ15-T1DG-M10W-VGMR

8DF 355 360-021 (355.360-021), volume: 10 x 1000 ml, UFI Code: RE25-V19F-P10U-GWFD

8DF 355 360-031 (355.360-031), volume: 4 x 5000 ml, UFI Code: K935-X16E-R10T-3A91

8DF 355 360-041 (355.360-041), volume: 1 x 20000 ml, UFI Code: X445-013D-T10R-RR3P

Ingrediënten waarop de indeling gebaseerd is: Polyalkyleenglycol ethers en polyglycolen.

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

Geïdentificeerd gebruik: Hydraulische vloeistof voor rem- en koppelingssystemen in voertuigen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

HELLA PAGID GmbH

Lüscherhofstr. 80

45356 Essen / Germany

www.hella-pagid.com

Phone: +49 (0) 201 217600 30

E-mail: service@hella-pagid.com

Contact: Hr. Gorkow, Tel. +49 (0) 201 217600 24

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

Nationaal Vergiftigingen Informatie,

Universitätsklinikum Bonn

Adenauerallee 119

D-53113 Bonn

Tel: +49 (0)228-19240

Rubriek 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel:

Classificatie volgens Richtlijn 1999/45/EG (DPD): "Irriterend" R36 "Irriterend voor de ogen".

Indeling volgens Verordening 1272/2008 (CLP/GHS): Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, gevarencategorie 2. H 373 – Kan schade aan organen (nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door inslikking. Irriterend voor de ogen - categorie 2; H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens 1999/45/EG (DPD):

Gevaarsymbool:



Irriterend

R-zinnen (risico's):

R36 - Irriterend voor de ogen

Aanbevolen S-zinnen (veiligheid):

S2 - Buiten bereik van kinderen bewaren.

S26 (gewijzigd) - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk overvloedig met water afspoelen gedurende 10 minuten. Als de irritatie voortduurt win dan medisch advies in..

S46 - In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

Etikettering volgens 1272/2008 (CLP/GHS):

Gevarenpictogram(men):



Signaalwoord: "Waarschuwing"

H-zinnen (gevaren):

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

Aanbevolen P-zinnen (voorzorgsmaatregelen):

P102 - Buiten bereik van kinderen bewaren.

P305/P351/P338 - Bij aanraking met de ogen voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Verwijder eventuele contactlenzen als dit eenvoudig te doen is. Blijf spoelen.

P337/313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P301/311 - Na inslikken: onmiddellijk een antgifocentrum of een arts raadplegen en hou de verpakking of etiket bij de hand.

2.3 Andere gevaren

Dit product is niet geclassificeerd als ontvlambaar of brandbaar, maar het brandt wel.

Dit product is niet geclassificeerd als PBT of vPvB volgens Annex XIII.

Rubriek 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet van toepassing.

3.2 Mengsels

Algemene beschrijving

Mengsel van polyglycoethers, glycoletheresters en polyglycolen met toevoeging van corrosie- en oxidatiere-mmers.

Gevaarlijke bestanddelen

Bestanddeel	EC Nr.	CAS Nr.	Registratienr.	% gew.	Classificatie 67/548EEG	Classificatie 1272 / 2008
Butyltriglycoll	205-592-6	143-22-6	01-2119531322-53	20 - 45	Xi; R41	Oogletsel – Cat. 1; H318
Diethyleenglycol	203-872-2	111-46-6	01-2119457857-21	0 - 10	Xn; R22	Acuut toxisch bij opname door de mond Cat. 4 – H302. STOT-RE Cat. 2 – H373 .
Ethyleenglycol	203-473-3	107-21-1	01-2119456816-28	0 - 10	Xn; R22	Acuut toxisch bij opname door de mond Cat. 4 – H302. STOT-RE Cat. 2 – H373
Methyldiglycol	203-906-6	111-77-3	01-2119475100-52	0 - 3	Xn; R63	Beschadiging van het ongeboren kind - Cat. 2; H361d
Butyldiglycol	203-961-6	112-34-5	01-2119475104-44	0 - 3	Xi; R36	Irriterend voor de ogen - Cat. 2 H319

Zie rubriek 16 voor uitleg van de classificatiecodes.

Rubriek 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

4.1.1 Algemeen advies

Hulpverleners dienen zichzelf te beschermen en eventueel aanbevolen beschermende kleding te dragen - zie rubriek 8.

4.1.2 Inademing

het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten. Indien er geen spoedig herstel optreedt win dan medisch advies in.

4.1.3 Contact met de huid

besmette kleding verwijderen. De besmette huid wassen met water en zeep. Als de irritatie voortduurt win dan medisch advies in.

4.1.4 Contact met de ogen

Spoel de ogen met veel water, gedurende ten minste 10 minuten. Als de irritatie voortduurt win dan medisch advies in.

4.1.5 Inname door de mond

Win direct medisch advies in. Als het slachtoffer geheel bij bewustzijn is spoel de mond dan met water en geef veel water te drinken. Als medische hulp op zich laat wachten en een volwassene meerdere tientallen milliliters heeft ingeslikt, geef dan 90 - 120 ml sterke drank met een alcoholpercentage van 40%. Geef kinderen overeenkomstig minder: 2 ml/kilo lichaamsgewicht. Als iemand bewusteloos is dan nooit iets via de mond toedienen. Braken alleen opwekken onder medisch toezicht.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste symptomen en effecten zijn beschreven in rubriek 2 en 11.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Medische hulpverleners die eerste hulp willen verlenen worden verwezen naar het Vergiftigingen Informatie Centrum dat in dergelijke gevallen advies kan verlenen. Er is geen specifiek tegengif en de behandeling bij overmatige blootstelling dient gericht te zijn op het beheersen van de symptomen en de klinische toestand van de patiënt. Omdat dit product diethyleenglycol en ethyleenglycol bevat kan het intoxicatiemechanisme overeenkomsten vertonen met dat van ethyleenglycol en een behandeling vergelijkbaar met die voor vergiftiging door ethyleenglycol kan mogelijk nuttig zijn.

Rubriek 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

alcoholbestendig schuim, droog poeder, kooldioxide of water (mist of fijne druppels).

Ongeschikte blusmiddelen

waterstralen (maar deze kunnen wel gebruikt worden om naburige verpakkingen te koelen).

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

Geen speciale risico's - de verbrandingsproducten kunnen schadelijke of irriterende dampen omvatten. Bij blootstelling aan brand kunnen verpakkingen scheuren door vrijkomend gas.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag oogbescherming. Koel de verpakkingen met water. In extreme gevallen moeten persluchttoestellen en beschermende kleding gedragen worden.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voorkom het onnodig betreden van het gebied waarin gemorst is. Voorkom contact met de ogen, huid en kleding. Bij het opruimen van grotere gemorste hoeveelheden moet geschikte beschermende kleding worden gedragen waaronder oogbescherming en ondoordringbare handschoenen, zie Rubriek 8 voor nadere informatie.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in een afvoer, sloot of rivier komt. Indien dit gebeurt, licht dan de betreffende overheidsinstantie in. Voorkom ernstige grondvervuiling.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Sluit gemorst materiaal in met zand, aarde of absorberende zakken. Kleine gemorste hoeveelheden kunnen worden geabsorbeerd met poetsdoeken of absorberende korrels. Plaats al het materiaal in een geschikte verpakking voor latere afvoer. Etiketteer deze verpakking afdoende. Spoel het verontreinigde gebied met grote hoeveelheden water.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming: zie rubriek 8. Voor afvoer: zie rubriek 13.

Rubriek 7: Hantering en opslag

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

Vorkom werkwijzen die nevel of aërosols veroorzaken. Eet, drink of rook niet bij het omgaan met dit product. Was de handen goed na gebruik.

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

Geschikte houders voor de opslag van grote hoeveelheden zijn stalen of RVS-tanks voorzien van een droog luchtafblaas-/aanzuigsysteem of stalen vaten met een goedsluitend deksel. Sla het product niet op in tanks of drums met een inwendige bekleding. Remvloeistof neemt water op uit de atmosfeer, zorg dat de verpakking altijd goed gesloten is. Voorkom verontreiniging met andere stoffen, in het bijzonder met minerale oliën welke er incompatibel mee zijn.

7.3 Specifiek eindgebruik

Gebruikers worden verwezen naar specificatie SAE J1707 "Service Maintenance of Brake Fluids".

Rubriek 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

8.1.1 Blootstellingslimieten op de werkplek

Mengsel: er zijn geen officiële gegevens beschikbaar. Vanwege de lage dampdruk van het preparaat vormt damp in het algemeen geen probleem bij kamertemperatuur.

Afzonderlijke bestanddelen.

	Land	8 uur	15 min
Diethyleenglycol	Australië	23 ppm / 101 mg/m ³	
	Oostenrijk	10 ppm / 44 mg/m ³	40 ppm / 176 mg/m ³
	Denemarken	2,5 ppm / 11 mg/m ³	5 ppm / 22 mg/m ³
	Duitsland	10 ppm / 44 mg/m ³	40 ppm / 176 mg/m ³
	Letland	10 mg/m ³	
	Nieuw-Zeeland	23 ppm / 101 mg/m ³	
	Zweden	10 ppm / 45 mg/m ³	20 ppm / 90 mg/m ³
	Zwitserland	10 ppm / 44 mg/m ³	40 ppm / 176 mg/m ³
	GB	23 ppm / 101 mg/m ³	
	Butyldiglycol	Oostenrijk	10 ppm / 67,5 mg/m ³
België		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Denemarken		100 mg/m ³	200 mg/m ³
EU		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Frankrijk		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Duitsland		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Hongarije		67,5 mg/m ³	101,2 mg/m ³
Italië		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Letland		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Polen		67,5 mg/m ³	100 mg/m ³
Spanje		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Zweden		15 ppm / 100 mg/m ³	30 ppm / 200 mg/m ³
Zwitserland		10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³
Nederland		50 mg/m ³	100 mg/m ³
GB	10 ppm / 67,5 mg/m ³	15 ppm / 101,2 mg/m ³	
Ethyleenglycol	Australië	20 ppm / 52 mg/m ³	40 ppm / 105 mg/m ³
	Oostenrijk	10 ppm / 26 mg/m ³	20 ppm / 52 mg/m ³
	Denemarken	10 ppm / 26 mg/m ³	20 ppm / 52 mg/m ³

EU	20 ppm / 52 mg/m ³	40 ppm / 104 mg/m ³
Frankrijk	20 ppm / 52 mg/m ³	40 ppm / 104 mg/m ³
Duitsland	10 ppm / 26 mg/m ³	20 ppm / 52 mg/m ³
Italië	20 ppm / 52 mg/m ³	40 ppm / 104 mg/m ³
Nieuw-Zeeland		50 ppm / 127 mg/m ³
Polen	15 mg/m ³	50 mg/m ³
Singapore		50 ppm / 127 mg/m ³
Zuid-Korea		40 ppm / 100 mg/m ³
Zweden	10 ppm / 25 mg/m ³	20 ppm / 50 mg/m ³
Zwitserland	10 ppm / 26 mg/m ³	20 ppm / 52 mg/m ³
Nederland	52 mg/m ³	104 mg/m ³
GB	20 ppm / 52 mg/m ³	40 ppm / 104 mg/m ³

Methyldiglycol	Oostenrijk	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	België	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Denemarken	25 ppm (provisional)
	EU	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Frankrijk	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Duitsland	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Hongarije	50,1 mg/m ³
	Italië	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Letland	20 ppm / 100 mg/m ³
	Polen	50,0 mg/m ³
	Spanje	10 ppm / 50,1 mg/m ³
	Nederland	45 mg/m ³
GB	10 ppm / 50,1 mg/m ³	

8.1.2 Afgeleide No Effect Levels (DNEL)

Butyltriglycol

Werknemer; Langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	50 mg/kg/dag
Werknemer; Langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing	195 mg/ m ³
Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	25 mg/kg/dag
Consument langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing	117 mg/ m ³
Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, inslikking	2,5 mg/kg/dag

Butyldiglycol

Werknemer; Kortdurende blootstelling – locale effecten, inademing	101,2 mg/ m ³
Werknemer; Langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	20 mg/kg/dag
Werknemer; Langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing	67 mg/ m ³
Consument; Kortdurende blootstelling – locale effecten, inademing	50,6 mg/ m ³
Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	10 mg/kg/dag
Consument langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing	34 mg/ m ³
Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, inslikking	1,25 mg/kg/dag

Diethyleenglycol

Werknemer; Langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	106 mg/kg/dag
Werknemer; Langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing	60 mg/ m ³
Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, huid	53 mg/kg/dag

Consument langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing 12 mg/ m³

Ethyleenglycol

Werknemer; Langdurige blootstelling - systemische effecten, huid 106 mg/kg/dag
 Werknemer; Langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing 35 mg/ m³
 Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, huid 53 mg/kg/dag
 Consument langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing 7 mg/ m³

Methyldiglycol

Werknemer; Langdurige blootstelling - systemische effecten, huid 0,53 mg/kg/dag
 Werknemer; Langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing 50,1 mg/ m³
 Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, huid 0,27 mg/kg/dag
 Consument langdurige blootstelling – systemische effecten, inademing 25 mg/ m³
 Consument langdurige blootstelling - systemische effecten, inslikking 1,5 mg/kg/dag

8.1.3 Predicted No Effect Concentrations (PNEC)

Butyltriglycol

Water (zoetwater) 1,5 mg/L
 Water (zeewater) 0,25 mg/L
 Water (intermitterend vrijkomen) 5,0 mg/L
 Afvalwaterzuivering 200 mg/L
 Sediment (zoetwater) 5,77 mg/kg/sediment dg
 Sediment (zeewater) 0,13 mg/kg/sediment dg
 Grond 0,45 mg/kg/grond dg
 Oraal 111 mg/kg/voedsel

Butyldiglycol

Water (zoetwater) 1,0 mg/L
 Water (zeewater) 0,1 mg/L
 Water (intermitterend vrijkomen) 3,9 mg/L
 Afvalwaterzuivering 200 mg/L
 Sediment (zoetwater) 4,0 mg/kg/sediment dg
 Sediment (zeewater) 0,4 mg/kg/sediment dg
 Grond 0,4 mg/kg/grond dg
 Oraal 56 mg/kg/voedsel

Diethyleenglycol

Water (zoetwater) 10 mg/L
 Water (zeewater) 1 mg/L
 Water (intermitterend vrijkomen) 10 mg/L
 Afvalwaterzuivering 199,5 mg/L
 Sediment (zoetwater) 20,9 mg/kg/sediment dg
 Grond 1,53 mg/kg/grond dg

Ethyleenglycol

Water (zoetwater) 10 mg/L

Water (zeewater)	1	mg/L
Water (intermitterend vrijkomen)	10	mg/L
Afvalwaterzuivering	199,5	mg/L
Sediment (zoetwater)	20,9	mg/kg/sediment dg
Grond	1,53	mg/kg/grond dg

Methyldiglycol

Water (zoetwater)	12	mg/L
Water (zeewater)	1,2	mg/L
Water (intermitterend vrijkomen)	12	mg/L
Afvalwaterzuivering	10.000	mg/L
Sediment (zoetwater)	44,4	mg/kg/sediment dg
Sediment (zeewater)	0,44	mg/kg/sediment dg
Grond	2,44	mg/kg/grond dg
Oraal	0,9	mg/kg/voedsel

8.1.4 Aanbevolen monitoringtechnieken

Persoonlijke luchtmonitoring EN 14042 is een voorbeeld van een toepasselijke norm.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Algemeen

Maak gebruik van goede bedrijfshygiëne als onderdeel van een getrapte beheersing.

8.2.2 Toepasselijke technische beheersingsmaatregelen

Onder normale omstandigheden niet nodig. Als de vloeistof wordt verhit of verstoven is plaatselijke afzuiging met een filter of gaswasser aan te bevelen.

8.2.3 Persoonlijke beschermingsmaatregelen/persoonlijke beschermingsmiddelen

Ademhalingsbescherming:

niet noodzakelijk onder normale omstandigheden. Persluchttoestellen of maskers tegen organische dampen (A-P2) kunnen worden toegepast indien het product wordt verhit of verstoven en technische beheersingsmaatregelen niet kunnen worden toegepast.

Handbescherming:

draag chemisch bestendige ondoordringbare handschoenen (EN 374) om langdurig of herhaald contact te voorkomen. Butylrubber, natuurrubber, nitrilrubber en PVC zijn geschikte materialen. Vanwege de vele verschillende soorten handschoenen wordt u verwezen naar de informatie van de fabrikanten daarvan m.b.t. de doorbraaktijd. In geval van langdurig contact worden handschoenen met beschermingsklasse 6 (doorbraaktijd > 480 min.) aanbevolen.

Oogbescherming:

Draag een nauw passende ruimzichtbril (EN 166) of gezichtsscherm bij kans op spatten (acryl of PVC verdienen de voorkeur boven polycarbonaat dat mogelijk wordt aangetast door remvloeistof). Op plaatsen waar blootstelling kan voorkomen dienen oogwasvoorzieningen aanwezig te zijn.

Huidbescherming:

indien aanzienlijke blootstelling mogelijk is dient ondoorlaatbare kleding gedragen te worden. Op plaatsen waar blootstelling kan voorkomen is het aan te bevelen in douches te voorzien.

8.2.4 Maatregelen ter beheersing van blootstelling van het milieu

Er zijn geen speciale maatregelen vereist.

Rubriek 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Testmethode

Uiterlijk	Heldere vloeistof, kleurloos tot amber (maar sommige remvloeistoffen bevatten kleurstof).	Visual
Geur	Weinig	nvt
Reukdrempel	nvt, bijzonder weinig geur	
pH	7,0 tot 11,50	SAE J 1703
Smeltpunt	< -50° C.	SAE J 1703
Kookpunt	> 230° C.	SAE J 1703
Vlampunt	> 100° C.	IP 35
Brandbaarheidsgrenzen in lucht	Niet bepaald, niet vluchtig	
Zelfontstekingstemp.	> 300° C.	ASTM D 286
Ontleedtemp.	> 300° C	
Verdampingssnelheid	Verwaarloosbaar	
Dichtheid @ 20°C	1,020 – 1,070 g/ml	DIN 51757
Oplosbaarheid	in water: in elke verhouding mengbaar in ethanol: in elke verhouding mengbaar	
Partiticoëfficiënt (n-Octanol/water)	< 2,0 (alle hoofdbestanddelen)	OECD 117
Viscositeit @ 20°C	Ong. 5-10 cSt	ASTM D 445
Dampdruk 20°C	< 2 millibar	Reid
Dampdichtheid	Niet bepaald, niet vluchtig	
Explosieve eigenschappen	Niet explosief	
Oxiderende eigenschappen	Niet-oxiderend	

9.2 Overige informatie

Geen relevante andere gegevens.

Rubriek 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit:

Geen gevaarlijke reacties bij opslag en behandeling volgens de voorschriften.

10.2 Chemische stabiliteit:

Het product is stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:

Glycoethers kunnen tijdens de opslag peroxides vormen.

Glycoethers kunnen met lichte metalen reageren onder vorming van waterstof.

10.4 Te vermijden omstandigheden:

Niet tot droog distilleren zonder eerst de peroxide-vorming te bepalen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Sterk oxiderende stoffen. Om de veiligheid van de gebruiker te garanderen mag remvloeistof nooit verontreinigd worden met andere stoffen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Geen bekend.

[Rubriek 11: Toxicologische informatie \(opmerkingen kunnen gebaseerd zijn op analogie met vergelijkbare producten\)](#)

11.1 Informatie over toxicologische effecten

11.1.1 Acute toxiciteit

Inslikken

Het product heeft een lage acute orale toxiciteit – LD50 (oraal) rat = > 5000 mg/kg. (De beperkte ervaring geeft aan dat de fatale dosis in de mens mogelijk lager is.) Als er een significante hoeveelheid wordt ingeslikt bestaat er kans op nierbeschadiging wat in extreme gevallen zou kunnen leiden tot nierfalen, coma of de dood. Andere symptomen van te hoge blootstelling zijn o.a. effecten op het centrale zenuwstelsel, buikklachten, metabolische acidose, hoofdpijn en misselijkheid.

Inademing

Vanwege de lage dampdruk is het onwaarschijnlijk dat inademing een gevaar vormt bij kamertemperatuur. Als het product bij verhoogde temperatuur wordt ingeademd, of als aërosol kan het de ademhalingswegen irriteren en kan het systemische effecten veroorzaken, vergelijkbaar met inslikken (zie boven).

Aspiratie

er wordt geen aspiratie-gevaar verwacht.

Via de huid

de acute percutaneuze toxiciteit is laag LD50 (huid) konijn = > 3000 mg/kg. Grootschalig contact met beschadigde huid zou kunnen leiden tot de opname van een gevaarlijke hoeveelheid.

11.1.2 Irritatie

Oogcontact

Veroorzaakt ernstige oogirritatie. (Testmethode OECD 405).

Huidcontact

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de vereisten voor classificatie - Testmethode OECD 404. Herhaaldelijk contact kan de huid ontvetten en leiden tot dermatitis.

11.1.3 Corrosiviteit

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de vereisten voor classificatie.

11.1.4 Sensibilisatie

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de vereisten voor classificatie.

11.1.5 Toxiciteit bij herhaalde doses

Er zijn geen indicaties van langdurige negatieve effecten in de mens. Voor twee bestanddeel, diethyleenglycol en ethyleenglycol, zijn er in de mens STOT (Specific Target Organ Toxicity) effecten gerapporteerd met betrekking tot de nieren en het maag-darm kanaal.

11.1.6 Carcinogeniciteit

Voor zover bekend niet carcinogeen.

11.1.7 Mutageniciteit

Voor zover bekend niet mutageen.

11.1.8 Reproductietoxiciteit

Van de hoofdbestanddelen is niet aangetoond dat deze leiden tot significante problemen met de vruchtbaarheid of ontwikkeling op niveaus die op zich niet toxisch zijn voor het betreffende dier. Van een minder belangrijk bestanddeel, methyldiglycol, is in sommige studies aangetoond dat dit van invloed is op de ontwikkeling van de foetus en het is geclassificeerd als R63 / H361d.

[Rubriek 12: Ecologische informatie](#)

12.1 Toxiciteit:

Het product heeft een lage acute ecotoxiciteit.

Vis	96 h	LC50 = > 100 mg/l (Oncorhynchus Mykiss)
Daphnia	48 h	EC50 = niet bepaald, naar verwachting praktisch niet-toxisch.

Algen 72 h EC50 = niet bepaald, naar verwachting praktisch niet-toxisch.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Het product is inherent biologisch afbreekbaar en gezien de bestanddelen wordt verwacht dat het goed biologisch afbreekbaar is.

OECD 302B (Zahn Wellans/EMPA) = 100% eliminatie na 21 dagen.

Bij het bereiken van aangepaste biologische afvalwaterzuiveringsinstallaties zijn er naar verwachting geen negatieve effecten op de afbraak door actief slib.

12.3 Bioaccumulatie

Naar verachting niet bioaccumulerend. Log POW van alle hoofdbestanddelen = < 2,0

12.4 Mobiliteit in de bodem

Wateroplosbaar en zal overgaan naar de waterige fase. Verdamping van water naar de lucht is niet te verwachten. Mobiel in de grond tot afbraak.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het product wordt niet beschouwd als "persistent, bio-accumulating and toxic" of "very persistent and very bio-accumulating" volgens Bijlage XIII van Verordening EC 1907/2006.

12.6 Andere schadelijke effecten

Niet relevant.

Rubriek 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke regelgeving. In de EU wordt gebruikte remvloeistof aangemerkt als gevaarlijk afval. EWC nr: 16.01.13.

Beheerste afvalverbranding of recycling worden aanbevolen. Niet afvoeren naar een afvalstortplaats of het riool. Het wordt aanbevolen verontreinigde verpakkingen te verbranden of te reinigen en dan te recyclen.

Rubriek 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer

Geen

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

nvt

14.3 Transportgevaarklasse(n)

Transport over land

ADR niet geclassificeerd

RID niet geclassificeerd

Transport over zee

IMO/IMDG niet geclassificeerd

Maritiem vervuilend niet

Transport door de lucht

IATA/IACO niet geclassificeerd

Transport met binnenvaart

ADN niet geclassificeerd

14.4 Verpakkingsgroep

nvt

14.5 Milieugevaren

Niet schadelijk voor het milieu.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

geen relevante

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

niet geclassificeerd

Rubriek 15: Regelgeving

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

15.1.1 Chemicalie-inventarissen

Alle bestanddelen zijn opgenomen in de volgende inventarissen::

EU (EINECS/EILINCS)	USA (TSCA)	Canada (DSL/NDSL)	Australië (AICS)
Japan (ENCS)	China (IECSC)	Korea (ECL)	Filippijnen (PICCS)
Nieuw-Zeeland (NZLoC)	Taiwan		

15.1.2 WGK gevaarklasse

Ingedeeld als WGK 1 (eigen beoordeling). Klein gevaar mbt. water.

15.1.3 Diversen

Gebruiken in overeenstemming met alle plaatselijke en landelijke regelgeving. In het Verenigd Koninkrijk onder andere de Health and Safety at Work Act en de Control of Substances Hazardous to Health regulations (COSHH).

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

De leverancier heeft voor dit product geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Rubriek 16: Overige informatie

16.1 Afkortingen gebruikt in dit informatieblad

DPD	Dangerous Preparations Directive, Gevaarlijke Preparaten Richtlijn.
CLP	Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures regulation, Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels
GHS	Internationaal geharmoniseerd systeem van de UN voor de classificatie en etikettering van chemicaliën
STOT – RE	Specific Target Organ Toxicity–Repeated Exposure.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R36	Irriterend voor de ogen.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel
R63	Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind
H302	Schadelijk bij inslikken
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361d	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door inslikking.

16.2 Wijzigingen

Vanwege de uitgebreide wijzigingen dient dit informatieblad als geheel nieuw te worden beschouwd.

16.3 Juridische aspecten, beperking van de aansprakelijkheid

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring van Hella Pagid GmbH. Dit is geen beoordeling van risico's op de werkplek zoals vereist door andere wetgeving betreffende veiligheid en gezondheid.

Het beschikbaar stellen van deze informatie door Hella Pagid GmbH. vormt geen garantie of verzekering met betrekking tot enige eigenschap of aard van de geleverde goederen. Het is de verantwoordelijkheid van de koper om te bepalen of de bestelde goederen geschikt zijn voor het beoogde doel. Deze informatie wordt beschikbaar gesteld op basis van de Algemene Voorwaarden (Conditions of Sale) van Hella Pagid GmbH, specifiek artikel 9 en 14 daarvan.