

Tab 6: Productveiligheidsinformatie hydraulische vloeistof

- Productblad Shell Naturelle Fluid HF-E 32
- Veiligheidsinformatieblad Shell Naturelle Fluid HF-E 32
- Productblad Shell Omala Oil F
- Veiligheidsinformatieblad Shell Omala Oil F 460
- Productblad Motip kettingvet
- Veiligheidsinformatieblad Motip kettingvet
- Datasheet Eurol_schroefas vet
- Eurol Marine Grease EP2-3_SDS Veiligheidsblad
- Tankbeluchter Hitma



Shell Naturelle Fluid HF-E

UNIVERSEEL TOEPASBARE SYNTHETISCHE MILIEUVRIENDELIJKERE BIOLOGISCH AFBREEKBARE
HYDRAULISCHE OLIË

- hoge graad van biologische afbreekbaarheid
- hoog hydraulisch rendement bij sterke temperatuur variaties
- uitstekende pompelevensduur
- lage onderhoudskosten

TOEPASSING

Shell Naturelle HF-E is universeel toepasbaar in hydraulische systemen waarbij olie lekkage in het milieu (bodem en water) niet direct kan worden uitgesloten. In hoofdzaak wordt hierbij gedacht aan mobiele hydraulische toepassingen zoals grondverzetmachines, land-, bos- en tuinbouwmachines, hydraulische systemen in waterwinstallaties, waterzuiveringsinstallaties en sluizencomplexen.

EIGENSCHAPPEN

Shell Naturelle HF-E vertoont een snelle biologische afbraak in bodem en in een waterig milieu.

Door de zeer hoge viscositeitsindex heeft Shell Naturelle HF-E een optimale viscositeit bij lage starttemperaturen waardoor slechts een korte opwarmtijd van de machine nodig is. Dit geeft tijdens de opstartfase weinig productiviteitsverlies door een snelle bediening, minimaal gevaar voor

pomp cavitatie en beperkte energieverliezen. Door toepassing van een zeer stabiele viscositeitsindex-verbeteraar blijven de goede viscositeitseigenschappen ook onder zeer zware belastingomstandigheden lange tijd behouden.

Door de bijzondere eigenschappen van de synthetische basisolie, worden in combinatie met een effectief pakket toevoegingen uitstekende anti-slijtage eigenschappen verkregen, waardoor een uitstekende levensduur van componenten wordt gerealiseerd.

Zolang Shell Naturelle HF-E niet wordt verontreinigd met water, kunnen goede verversingstermijnen worden bereikt en lage onderhoudskosten worden gerealiseerd.

Shell Naturelle HF-E is mengbaar met minerale oliën en tast de in hydraulische systemen gangbare afdichtingen niet aan.

Shell Naturelle HF-E is niet oplosbaar in water.

SAMENSTELLING

Shell Naturelle HF-E is samengesteld uit een biologisch afbreekbare synthetische ester en een modern pakket toevoegingen.

SPECIFICATIES

Shell Naturelle HF-E voldoet aan de volgende specificaties:

CEC L-33-A-93 biologische afbreekbaarheid minimaal 98 %
DIN 51524-3 klasse HVLP
ISO 6743-4 klasse L-HEES
OECD 301 B biologische afbreekbaarheid minimaal 60 %

ANALYSECIJFERS

Shell Naturelle HF-E			15	32	46	68
dichtheid bij 15 °C,	kg/m ³	ISO 3675	892	918	915	928
viscositeit bij 40 °C,	mm ² /s	ISO 3104	15	32	46	68
viscositeit bij 100 °C,	mm ² /s	ISO 3104	4,2	6,3	9,0	12,1
viscositeitsindex,	-	ISO 2909	204	152	181	177
vlampunt (Cleveland, oc),	°C	ISO 2592	202	236	230	226
pourpoint,	°C	ISO 3016	-54	-60	-50	-39
FZG-test A/8,3/90*,	-	DIN 51354-2	>10	>12	>12	>12

* (failure load stage)

OPMERKINGEN

Bij overschakeling naar Shell Naturelle HF-E wordt geadviseerd het systeem goed af te tappen en 50-100 uren met een minimale hoeveelheid Shell Naturelle HF-E te draaien voordat het systeem definitief wordt afgevuld en van nieuwe filter-elementen wordt voorzien. Dit is met name van belang wanneer het vorige product een motorolie was.

De aanwezigheid van water in Shell Naturelle HF-E zal de levensduur van de olie sterk beïnvloeden. Het is aan te bevelen, zeker bij mobiele toepassingen, de olie regelmatig op de aanwezigheid van water te controleren en goede aandacht aan de filtering te besteden. Het gebruik van vochtabsorberende filters voor de tankbeluchting wordt aanbevolen.

Voor een optimale levensduur van de hydraulische olie dient de bulkolietemperatuur niet boven circa 80 °C te komen. De starttemperatuur van de hydraulische olie dient bij voorkeur niet lager dan -25 °C te zijn.

Voor meer informatie over de toepassing van milieuvriendelijkere smeermiddelen verwijzen wij naar onze brochure "Milieuvriendelijkere smeermiddelen". Uitgebreide informatie over omschakeling is te vinden in onze Technische Informatie 348.

Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie**

Materiaalnaam : Shell Naturelle Fluid HF-E 32
Productcode : 001A0917

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

Productgebruik : Hydraulische olie.

Gebruiken waartegen geadviseerd wordt : Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de leverancier.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier : Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.
Weena 70
3012 CM Rotterdam
Netherlands

Telefoon : (+31) 0900 202 2710
E-mailadres voor Veiligheidsinformatieblad : Indien u vragen heeft over de inhoud van dit veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar lubricantSDS@shell.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: +31 (0)10 4313233

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

67/548/EEC of 1999/45/EC	
Gevarenkenmerken	R-zin(nen)
Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens EG criteria.	

Labeling volgens Richtlijn 1999/45/EC/67/548/EEC

Veiligheidsinformatieblad

EG gevaarsymbolen : Geen gevarensymbool vereist

EG Indeling : Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens EG criteria.

EG gevarencriteria : Niet geclassificeerd.

EG : Niet geclassificeerd.

veiligheidsaanbevelingen

2.3 Andere gevaren

Gezondheidsgevaren : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden. Langdurig of herhaald contact met de huid zonder grondig schoonmaken kan verstopt raken van de huidporiën tot gevolg hebben, resulterend in aandoeningen als olieacne en folliculitis. Binnendringing van het product in de huid onder hoge druk kan leiden tot ernstig letsel, met inbegrip van plaatselijke afsterving van weefsel. Gebruikte olie kan schadelijke verontreinigingen bevatten

Gevaren voor de veiligheid : Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.

Milieugevaren : Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Preparatiebeschrijving : Mengsel van synthetische esters en additieven.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden.

Inademing : Onder normale gebruiksomstandigheden is behandeling niet nodig. Indien de symptomen aanhouden, medisch advies inwinnen.

Contact met de huid : Verontreinigde kleding uitdoen. Blootgestelde lichaamsdelen

Veiligheidsinformatieblad

	met water afspoelen en daarna wassen met zeep, indien beschikbaar. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen. Bij het gebruik van hoge druk apparatuur kan binnendringing van product onder de huid voorkomen. Bij verwondingen die door hoge druk veroorzaakt zijn dient de getroffen persoon onmiddellijk naar een ziekenhuis verwezen te worden. Niet wachten tot symptomen optreden. Roep medische hulp in, ook al zijn er geen zichtbare letsels.
Contact met de ogen	: Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.
Inslikken	: In het algemeen is behandeling niet noodzakelijk. Zijn er echter zeer grote hoeveelheden ingeslikt, dan dient men medisch advies in te winnen.
4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	: Plaatselijke afsterving van weefsel blijkt uit het met vertraagd effect optreden van pijn en weefselschade enige uren na binnendringing. Tot de verschijnselen en symptomen van olieacne en folliculitis kan behoren de vorming van zwarte puistjes en vlekken op de huid van de blootgestelde lichaamsdelen. Opname in het lichaam kan leiden tot misselijkheid, braken en/of diarree.
4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	: Behandel symptomatisch. Bij verwondingen die veroorzaakt zijn door binnendringing onder hoge druk is onmiddellijk chirurgisch ingrijpen en eventueel steroïde therapie vereist om weefselbeschadiging en functieverlies tot een minimum te beperken. Omdat de ingangswonden klein zijn en geen indicatie geven van de ernst van de onderliggende letsels, kan chirurgisch onderzoek nodig zijn om de omvang van het teweeggebrachte vast te stellen. Middelen voor plaatselijke verdoving of warme kompressen niet gebruiken omdat deze kunnen bijdragen aan zwelling, vaatkramp en onvoldoende doorbloeding. Decompressie, wondreiniging en verwijdering van lichaamsvreemd materiaal vereist onmiddellijk chirurgisch ingrijpen onder volledige verdoving, en uitgebreid onderzoek is van wezenlijk belang.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Evacueer alle niet noodzakelijke personen.

5.1 Blusmiddelen	: Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden.
-------------------------	--

Veiligheidsinformatieblad

- Ongeschikte Blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.
- 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** : Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook). Koolmonoxide. Niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen.
- 5.3 Advies voor brandweerlieden** : Bij het bestrijden van brand in een kleine ruimte moet goede beschermingsuitrusting inclusief ademhalingsapparaat gedragen worden.

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

Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof. Voor de keuze van persoonlijk beschermingsmateriaal zie hoofdstuk 8 van het MSDS-blad. Zie Hoofdstuk 13 voor informatie omtrent afvoer. Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht.

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** : Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregel en** : Geschikt opvangsysteem gebruiken om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding en het verontreinigen van de riolering, sloten of rivieren door indammen met zand, aarde, of andere geschikte materialen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : Gemorst product veroorzaakt gladheid. Voorkom ongelukken door onmiddellijk schoon te maken. Voorkom verspreiding door indammen met zand, aarde of een ander geschikt materiaal. Vloeistof onmiddellijk opnemen of opvangen in absorberend materiaal. Neem het residu op met een absorberende substantie, bijv. klei, zand of een ander geschikt materiaal en ruim het geheel op deugdelijke wijze op.
- Extra advies** : Lokale autoriteiten moeten gewaarschuwd worden als lekkage niet kan worden beheerst.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad. Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- Algemene voorzorgsmaatregelen** : Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lopen of reinigingsmaterialen

Veiligheidsinformatieblad

	om brand te voorkomen. Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal.
7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Vermijd het inademen van damp en/of nevel. Draag veiligheidsschoenen bij het hanteren van vaten.
7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	: Sla de houder afgesloten op in een koele, goed geventileerde ruimte. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Bewaren op kamertemperatuur.
Extra informatie	: Polyethyleenhouders mogen niet aan hoge temperaturen blootgesteld worden vanwege het mogelijke risico van vervorming.
Aanbevolen Materialen	: Gebruik zacht staal of hoge dichtheidspolyethyleen voor houders of de binnenbekleding van houders.
Ongeschikte Materialen	: PVC.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Voorzover de ACGIH-waarde in dit document voorkomt, dient die waarde slechts ter informatie.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Biological Exposure Index (BEI)

Geen gegevens beschikbaar

PNEC gerelateerde informatie	: Dit is een koolwaterstof met een gecompliceerde, onbekende of variabele samenstelling. Conventionele methodes voor het ontleven van PNEC's (Predicted No Effect Concentration (Voorspelde geen effect-concentratie)) zijn niet van toepassing, en het is niet mogelijk om een enkele typerende PNEC voor die stoffen te identificeren.
-------------------------------------	--

Veiligheidsinformatieblad

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie : Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren: Adequate ventilatie ter beheersing van concentraties in de lucht. Als materiaal wordt verhit of gesproeid of als zich nevel vormt, is de kans groter dat concentraties in de lucht worden gegenereerd.

Werkgerelateerde blootstellingscontroles

Persoonlijke beschermings- middelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.

Oogbescherming : Draag veiligheidsbril of vol gelaatsmasker als spatten zijn te verwachten. Goedgekeurd volgens EU Norm EN166.

Handbescherming : Wanneer hand contact met het product kan plaatsvinden dan kan het gebruik van handschoenen, die voldoen aan de relevante normen (in Europa: EN374, in de VS: F739), voldoende chemische bescherming geven indien deze gemaakt zijn van de volgende materialen: PVC, neopreen, of nitrilrubber handschoenen. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoen, van de dikte van de handschoen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. 'Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.

Lichaamsbescherming : Gewoonlijk geen verdere huidbescherming dan standaard werkkleding vereist.

Bescherming van de Ademhaling : Bij gebruik onder normale condities is meestal geen adembescherming nodig. Overeenkomstig goede bedrijfshygiënische praktijken zouden voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om inademing van het materiaal te voorkomen. Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de

Veiligheidsinformatieblad

	specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Selecteer een geschikt combinatiefilter voor deeltjes/organische gassen en dampen (Kookpunt >65 gr. C) (149 °F) volgens norm EN14387.
Thermische Gevaren	: Niet van toepassing.
Meetprocedures	: Om het voldoen aan een OEL en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling te bevestigen, kan het nodig zijn om de concentratie van de stoffen in de ademhalingszone of in de algemene werkruimte te bepalen. Voor sommige stoffen kan een biologische bepaling ook geschikt zijn .
Beheersingsmiddelen voor milieublootstelling	
Milieublootstelling- controlemaatregelen	: Beperk vrijkomen in het milieu tot een minimum. De milieueffecten dienen bepaald te worden teneinde er zeker van te zijn dat voldaan wordt aan de plaatselijke milieuwetgeving.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Uiterlijk	: Kleurloos. Vloeibaar bij kamertemperatuur.
Geur	: Vage koolwaterstofgeur.
pH	: Niet van toepassing.
Initieel Kookpunt en Kooktraject	: > 280 °C / 536 °F Geschatte waarde(n)
Vloeipunt	: Typ. waarde -42 °C / -44 °F
Vlampunt	: Typ. waarde 246 °C / 475 °F (COC)
Bovengrens/ondergrens voor ontvlambaarheid of explosie	: Typ. waarde 1 - 10 %(V)
Zelfontbrandings- temperatuur	: > 320 °C / 608 °F
Dampspanning	: < 0,5 Pa bij 20 °C / 68 °F (Geschatte waarde(n))
Soortelijke dichtheid	: Typ. waarde 0,918 bij 15 °C / 59 °F
Dichtheid	: Typ. waarde 918 kg/m ³ bij 15 °C / 59 °F
Oplosbaarheid in water	: Verwaarloosbaar.
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar

Veiligheidsinformatieblad

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: > 6 (gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)
Dynamische viscositeit	: Geen gegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit	: Typ. waarde 32,5 mm ² /s bij 40 °C / 104 °F
Dampdichtheid (lucht=1)	: > 1 (Geschatte waarde(n))
Verdampingssnelheid (nBuAc=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Decompositietemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Overige informatie	: geen VOS
Vluchtig organisch koolstofgehalte	: 0 %

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Het product vormt geen verdere reactiviteitsgevaaren naast degene die vermeld staan in de volgende subparagraaf.
10.2 Chemische stabiliteit	: Stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Reageert met sterke oxidatiemiddelen.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Extreme temperaturen en direct zonlicht.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Sterke oxidatiemiddelen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Basis voor de Beoordeling	: De informatie is gebaseerd op gegevens van de componenten en op toxicologische gegevens van soortgelijke producten.
Acute orale toxiciteit	: Vermoedelijk niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
Acute dermale toxiciteit	: Vermoedelijk niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Konijn
Acute toxiciteit via de luchtwegen	: Wordt bij normale gebruiksomstandigheden niet geacht gevaarlijk te zijn bij inademing.
Aantasting/Irritatie van de Huid	: Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie. Langdurig of herhaald contact met de huid zonder grondig schoonmaken

Veiligheidsinformatieblad

Ernstige Beschadiging/Irritatie van de Ogen	:	kan verstopt raken van de huidporiën tot gevolg hebben, resulterend in aandoeningen als olieacne en folliculitis.
Irritatie van de Ademhalingswegen	:	Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie.
Sensibilisering van de Luchtwegen of de Huid	:	Inademen van damp of nevel kan irritatie veroorzaken.
Gevaar voor de Ademhaling	:	Overgevoeligheid van de huid is niet te verwachten.
Mutageniciteit van de Geslachtscellen	:	Wordt niet beschouwd als gevaarlijk bij inademen.
Kankerverwekkende eigenschappen	:	Wordt niet beschouwd als mutageen.
Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit	:	Voorzover bekend zijn er geen kankerverwekkende effecten van de bestanddelen aangetoond.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	:	Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	:	Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
Extra informatie	:	Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
	:	Gebruikte oliën kunnen schadelijke verontreinigingen bevatten die zich tijdens het gebruik opgehoopt hebben. Dergelijke schadelijke verontreinigingen, waarvan de concentratie afhangt van het gebruik van de olie, kunnen bij verwijdering risico's met zich meebrengen voor de gezondheid en het milieu. Met ALLE gebruikte olie dient met voorzichtigheid omgegaan te worden en contact met de huid dient daarbij zoveel mogelijk vermeden te worden. Binnendringing van het product in de huid onder hoge druk kan leiden tot plaatselijke afsterving van weefsel indien het product niet chirurgisch verwijderd wordt.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Basis voor de Beoordeling	:	Verschafte informatie is gebaseerd op productgegevens, kennis van de bestanddelen en de ecotoxicologie van vergelijkbare producten.
12.1 Toxiciteit Acute Giftigheid	:	Slecht oplosbaar mengsel. Kan fysische vervuiling van in het water levende organismen veroorzaken. Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l (voor in het water levende organismen) (LL/EL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid

Veiligheidsinformatieblad

product die nodig is om proefextract in water aan te maken.)

**12.2 Persistentie en
afbreekbaarheid**

: Goed biologisch afbreekbaar.

12.3 Bioaccumulatie

: Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.

12.4 Mobiliteit

: Vloeibaar onder de meeste natuurlijke omstandigheden. Drijft op water. Indien het product in de grond binnendringt, hecht het zich aan aardedeeltjes en is zo niet mobiel.

**12.5 Resultaten van PBT-
en zPzB-beoordeling**

: De substantie voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn.

**12.6 Andere schadelijke
effecten**

: Product is een mengsel van niet-vluchtige componenten en er wordt niet van uitgegaan dat deze in enigermate aanzienlijke hoeveelheden in de lucht vrijkomen. Er wordt van uitgegaan dat dit materiaal niet bijdraagt aan aantasting van de ozonlaag, geen fotochemische vorming van ozon teweegbrengt of bijdraagt aan opwarming van de aarde.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Materiaalverwijdering**

: Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen.

**Afvoer van lege
Verpakking**

: Afvoeren in overeenstemming met de voorschriften, bij voorkeur door een erkend inzamelbedrijf of vergunninghouder. De geschiktheid van het inzamelbedrijf of de vergunninghouder moet van te voren worden vastgesteld.

Nationale Wetgeving

: Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.
EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 13 01 12
goed biologisch afbreekbare hydraulische oliesoorten.

Veiligheidsinformatieblad

Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Landtransport (ADR/RID (Agreement on Dangerous Goods by Roads/Regulations International Transport of Dangerous Goods by Rail)):

ADR

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens ADR regelgeving.

RID

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens RID regelgeving.

Binnenlands waterwegtransport (ADN [European Agreement for International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways]):

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens ADN regelgeving.

Zettransport (IMDG [International Maritime Dangerous Goods Code] code):

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens IMDG regelgeving.

Luchttransport (IATA (International Air Transport Association)):

Dit materiaal is of niet geclassificeerd als gevaarlijk onder de regelgeving van de IATA of hoeft niet te voldoen aan landspecifieke vereisten.

RUBRIEK 15: Regelgeving

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

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

Andere wettelijke informatie

Autorisatie en/of in gebruik zijnde beperkingen : Product is niet onderworpen aan autorisatie onder REACH.

Nationale overzichtslijsten van chemische stoffen

EINECS : Alle componenten geregistreerd of vrijgesteld (polymeer).

TSCA : Alle

Veiligheidsinformatieblad

componenten
geregistreerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

R-zin(nen)

Niet geclassificeerd.

Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem

Aanbevolen gebruiksbependingen (advies tegen) : Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de leverancier.

Overige informatie

Distributie van VIB : De informatie van dit document moet bekend worden gemaakt aan eenieder die met dit product werkt.

VIB Versie Nummer : 1.4

VIB Ingangsdatum : 01.02.2012

VIB Herzieningen : Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.

VIB Voorschrift : Verordening 1907/2006/EG

Vrijwaring : De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product.



Shell Omala Oil F

MINERALE SMEEROLIE VOOR ZWAAR BELASTE TAND- EN WORMWIELOVERBRENGINGEN

- goede bescherming tegen micropitting
- uitstekende anti-slijtage werking
- lange levensduur
- goede bescherming tegen corrosie

TOEPASSING

Shell Omala F is ontwikkeld voor de smering van alle typen tand- en wormwieloverbrengingen, die onderhevig zijn aan zowel lichte, zware en/of stotende belastingen. Daarnaast wordt Shell Omala F toegepast in circulatiesystemen, waarin naast tandwielen, ook hoog belaste glij- en wentellagers voorkomen.

EIGENSCHAPPEN

Shell Omala F biedt een goede bescherming tegen micropitting.

De lange levensduur van vitale componenten wordt gerealiseerd door een zorgvuldig uitgebalanceerd pakket van toevoegingen. Bij ongunstige belastingcondities, zoals langdurige zware belasting en piekbelasting, wordt hierdoor een effectieve bescherming tegen slijtage van tandwielen en lagers verkregen.

Een lange levensduur van Shell Omala F is mogelijk omdat het product een goede thermische stabiliteit en een goede weerstand tegen veroudering bezit.

Shell Omala F geeft een goede bescherming tegen corrosie met zowel zoet als zout water, hetgeen met name voor buiten opgestelde apparatuur en scheepvaarttoepassingen van belang is. Het product vertoont weinig neiging tot schuimvorming, vooral van belang in overbrengingen waar hoge omtreksnelheden worden bereikt.

Eventueel binnendringend water wordt, dankzij het demulgerend vermogen van de olie, tijdens stilstand snel afgescheiden waarna het kan worden afgetapt.

SAMENSTELLING

Shell Omala F is samengesteld uit eerste kwaliteit minerale basisoliën en een modern pakket toevoegingen, waaronder een "Extreme Pressure" (EP) en een anti-slijtage additief en een anti-oxidant. Verder bevat de olie een schuimonderdrukkende component en een stolpuntverlager.

SPECIFICATIES

Shell Omala F voldoet aan de volgende specificaties:

DIN 51517-3 CLP
ISO 12925-1 klasse L-CKC

ANALYSECIJFERS

Shell Omala F			220	320	460
dichtheid bij 15 °C,	kg/m ³	ISO 12185	899	903	904
viscositeit bij 40 °C,	mm ² /s	ISO 3104	220	320	460
viscositeit bij 100 °C,	mm ² /s	ISO 3104	19,4	25,0	30,8
viscositeitsindex,	-	ISO 2909	100	100	97
vlampunt (Cleveland, oc),	°C	ISO 2592	200	205	205
pourpoint,	°C	ISO 3016	-18	-15	-9

OPMERKINGEN

Op Shell Omala F zijn een aantal specifieke, aanvullende testen uitgevoerd.

roesttest,	-	ASTM D 665 A	pass
roesttest,	-	ASTM D 665 B	pass
FZG-test A/8,3/90,	-	DIN 51534-2	>12
FZG-test A/16,6/90,	-	-	>12
4-kogel test ("weld-load"),	kg	ASTM D 2783	>250
Timken OK-waarde	lb	ASTM D 2782	>60

Shell Omala F heeft een speciale goedkeuring voor toepassing in tandwielkasten van het fabrikaat Flen-der.

Het resultaat in de FVA FZG "Micropittingtest" volgens FVA nr. 54/HV is uitstekend.

11-3-2005

Veiligheidsinformatieblad

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

Materiaalnaam	: Shell Omala Oil F 460
Toepassingen	: Smeermiddel voor tandwielkasten.
Productcode	: 001A0931
Fabrikant/Leverancier	: Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. Weena 70 3012 CM Rotterdam Netherlands
Telefoon	: (+31) 0900 202 2710
E-mailadres voor Veiligheidsinformatieblad	: Indien u vragen heeft over de inhoud van dit veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar lubricantSDS@shell.com
Telefoonnummer in Noodgevallen	: +31 (0)10 4313233

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

EG Indeling	: Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens EG criteria.
Gezondheidsgevaren	: Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden. Langdurig of herhaald contact met de huid zonder grondig schoonmaken kan verstopt raken van de huidporiën tot gevolg hebben, resulterend in aandoeningen als olieacne en folliculitis. Gebruikte olie kan schadelijke verontreinigingen bevatten
Tekenen en Symptomen	: Tot de verschijnselen en symptomen van olieacne en folliculitis kan behoren de vorming van zwarte puistjes en vlekken op de huid van de blootgestelde lichaamsdelen. Opname in het lichaam kan leiden tot misselijkheid, braken en/of diarree.
Gevaren voor de veiligheid	: Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.
Milieugevaren	: Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Preparatiebeschrijving	: Hoog geraffineerde minerale oliën en additieven.
-------------------------------	--

Veiligheidsinformatieblad

Extra informatie : Deze hoog geraffineerde olie bevat <3% (w/w) DMSO extract, bepaald volgens IP346.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemene informatie : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden.

Inademing : Onder normale gebruiksomstandigheden is behandeling niet nodig. Indien de symptomen aanhouden, medisch advies inwinnen.

Contact met de huid : Verontreinigde kleding uitdoen. Blootgestelde lichaamsdelen met water afspoelen en daarna wassen met zeep, indien beschikbaar. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.

Contact met de ogen : Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.

Inslikken : In het algemeen is behandeling niet noodzakelijk. Zijn er echter zeer grote hoeveelheden ingeslikt, dan dient men medisch advies in te winnen.

Advies aan de Arts : Behandel symptomatisch.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Evacueer alle niet noodzakelijke personen.

Specifieke Risico's : Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook). Koolmonoxide. Niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen.

Geschikte Blusmiddelen : Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden.

Ongeschikte Blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

Beschermingsmiddelen voor brandweer : Bij het bestrijden van brand in een kleine ruimte moet goede beschermingsuitrusting inclusief ademhalingsapparaat gedragen worden.

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

Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof. Voor de keuze van persoonlijk beschermingsmateriaal zie hoofdstuk 8 van het MSDS-blad. Zie Hoofdstuk 13 voor informatie omtrent afvoer. Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht.

Veiligheidsinformatieblad

Beschermende maatregelen	: Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Geschikt opvangsysteem gebruiken om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding en het verontreinigen van de riolering, sloten of rivieren door indammen met zand, aarde, of andere geschikte materialen.
Afvoermethoden	: Gemorst product veroorzaakt gladheid. Voorkom ongelukken door onmiddellijk schoon te maken. Voorkom verspreiding door indammen met zand, aarde of een ander geschikt materiaal. Vloeistof onmiddellijk opnemen of opvangen in absorberend materiaal. Neem het residu op met een absorberende substantie, bijv. klei, zand of een ander geschikt materiaal en ruim het geheel op deugdelijke wijze op.
Extra advies	: Lokale autoriteiten moeten gewaarschuwd worden als lekkage niet kan worden beheerst. Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad. Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad.

7. HANTERING EN OPSLAG

Algemene voorzorgsmaatregelen	: Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lompjes of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen. Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal.
Hantering	: Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Vermijd het inademen van damp en/of nevel. Draag veiligheidsschoenen bij het hanteren van vaten.
Opslag	: Sla de houder afgesloten op in een koele, goed geventileerde ruimte. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Bewaren op kamertemperatuur.
Aanbevolen Materialen	: Gebruik zacht staal of hoge dichtheidspolyethyleen voor houders of de binnenbekleding van houders.
Ongeschikte Materialen	: PVC.
Extra informatie	: Polyethyleenhouders mogen niet aan hoge temperaturen blootgesteld worden vanwege het mogelijke risico van vervorming.

Veiligheidsinformatieblad**8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

Voorzover de ACGIH-waarde in dit document voorkomt, dient die waarde slechts ter informatie.

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Materiaal	Bron	Type	ppm	mg/m3	Notatie
Oliemist, minerale	NL OEL	TGG(Nevel.)		5 mg/m3	
	ACGIH	TWA(Inade mbare fractie.)		5 mg/m3	

Biological Exposure Index (BEI) - zie referentiemateriaal voor nadere gegevens

Geen gegevens beschikbaar

- Maatregelen ter beperking van blootstelling** : Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren: Adequate ventilatie ter beheersing van concentraties in de lucht. Als materiaal wordt verhit of gespreeid of als zich nevel vormt, is de kans groter dat concentraties in de lucht worden gegenereerd.
- Persoonlijke beschermings- middelen** : Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.
- Bescherming van de Ademhaling** : Bij gebruik onder normale condities is meestal geen adembescherming nodig. Overeenkomstig goede bedrijfshygiënische praktijken zouden voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om inademing van het materiaal te voorkomen. Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur. Wanneer adembescherming

Veiligheidsinformatieblad

Handbescherming	d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Selecteer een geschikt combinatiefilter voor deeltjes/organische gassen en dampen (Kookpunt >65 gr. C) (149 °F) volgens norm EN14387. : Wanneer hand contact met het product kan plaatsvinden dan kan het gebruik van handschoenen, die voldoen aan de relevante normen (in Europa: EN374, in de VS: F739), voldoende chemische bescherming geven indien deze gemaakt zijn van de volgende materialen: PVC, neopreen, of nitrilrubber handschoenen. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoen, van de dikte van de handschoen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. 'Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.
Oogbescherming	: Draag veiligheidsbril of vol gelaatsmasker als spatten zijn te verwachten. Goedgekeurd volgens EU Norm EN166.
Beschermende Kleding	: Gewoonlijk geen verdere huidbescherming dan standaard werkkleding vereist.
Meetprocedures	: Om het voldoen aan een OEL en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling te bevestigen, kan het nodig zijn om de concentratie van de stoffen in de ademhalingszone of in de algemene werkruimte te bepalen. Voor sommige stoffen kan een biologische bepaling ook geschikt zijn .
Beheersingsmiddelen voor milieublootstelling	: Beperk vrijkomen in het milieu tot een minimum. De milieueffecten dienen bepaald te worden teneinde er zeker van te zijn dat voldaan wordt aan de plaatselijke milieuwetgeving.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Uiterlijk	: Bruin. Vloeibaar bij kamertemperatuur.
Geur	: Vage koolwaterstofgeur.
pH	: Niet van toepassing.
Initieel Kookpunt en Kooktraject	: > 280 °C / 536 °F Geschatte waarde(n)

Veiligheidsinformatieblad

Vloeipunt	: Typ. waarde -9 °C / 16 °F
Vlampunt	: Typ. waarde 204 °C / 399 °F (PMCC / ASTM D93)
Bovengrens/ondergrens voor ontvlambaarheid of explosie	: Typ. waarde 1 - 10 %(V) (gebaseerd op minerale olie)
Zelfontbrandings-temperatuur	: > 320 °C / 608 °F
Dampspanning	: < 0,5 Pa bij 20 °C / 68 °F (Geschatte waarde(n))
Dichtheid	: Typ. waarde 904 kg/m ³ bij 15 °C / 59 °F
Oplosbaarheid in water	: Verwaarloosbaar.
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: > 6 (gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)
Dynamische viscositeit	: Geen gegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit	: Typ. waarde 460 mm ² /s bij 40 °C / 104 °F
Dampdichtheid (lucht=1)	: > 1 (Geschatte waarde(n))
Aanvullende informatie	: geen VOS
Vluchtig organisch koolstofgehalte	: 0 %
Verdampingsnelheid (nBuAc=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Decompositietemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiël.
Te Vermijden Omstandigheden	: Extreme temperaturen en direct zonlicht.
Te Vermijden Materialen	: Sterke oxidatiemiddelen.
Gevaarlijke Ontledingsproducten	: Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Basis voor de Beoordeling	: De informatie is gebaseerd op gegevens van de componenten en op toxicologische gegevens van soortgelijke producten.
Acute orale toxiciteit	: Vermoedelijk niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
Acute dermale toxiciteit	: Vermoedelijk niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Konijn
Acute toxiciteit via de luchtwegen	: Wordt bij normale gebruiksomstandigheden niet geacht gevaarlijk te zijn bij inademing.
Huidirritatie	: Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie.
Oogirritatie	: Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie.

Veiligheidsinformatieblad

Irritatie van de Ademhalingswegen	:	Inademen van damp of nevel kan irritatie veroorzaken.
Sensibilisatie	:	Overgevoeligheid van de huid is niet te verwachten.
Toxiciteit bij Herhaalde Dosering	:	Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
Mutagene eigenschappen	:	Wordt niet beschouwd als mutageen.
Kankerverwekkende eigenschappen	:	Het product bevat soorten van minerale olie waarvan aangetoond is dat ze niet carcinogeen zijn, op basis van onderzoeken waarbij product op de huid van dieren gesmeerd werd. Hoog geraffineerde minerale oliën zijn door de International Agency for Research on Cancer (IARC) niet als carcinogeen geclassificeerd. Voorzover bekend zijn er geen kankerverwekkende effecten van de overige bestanddelen aangetoond.
Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit	:	Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
Extra informatie	:	Gebruikte oliën kunnen schadelijke verontreinigingen bevatten die zich tijdens het gebruik opgehoopt hebben. Dergelijke schadelijke verontreinigingen, waarvan de concentratie afhangt van het gebruik van de olie, kunnen bij verwijdering risico's met zich meebrengen voor de gezondheid en het milieu. Met ALLE gebruikte olie dient met voorzichtigheid omgegaan te worden encontact met de huid dient daarbij zoveel mogelijk vermeden te worden.

12. MILIEU-INFORMATIE

Er zijn geen ecotoxicologische gegevens specifiek voor dit product bepaald. Verschafte informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologische eigenschappen van vergelijkbare producten.

Acute Giftigheid	:	Slecht oplosbaar mengsel. Kan fysische vervuiling van in het water levende organismen veroorzaken. Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l (voor in het water levende organismen) (LL/EL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is om proefextract in water aan te maken). Er wordt van uitgegaan dat minerale olie bij concentraties van minder dan 1 mg/liter geen chronische effecten heeft voor in het water levende organismen.
Mobiliteit	:	Vloeibaar onder de meeste natuurlijke omstandigheden. Drijft op water. Indien het product in de grond binnendringt, hecht het zich aan aardedeeftjes en is zo niet mobiel.
Persistentie / afbreekbaarheid:	:	Vermoedelijk niet goed biologisch afbreekbaar. Verwacht wordt dat het grootste gedeelte biologisch afbreekbaar is op termijn,

Veiligheidsinformatieblad

- maar het product bevat componenten die slecht biologisch afbreekbaar zijn.
- Bioaccumulatie** : Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.
- Andere nadelige effecten** : Product is een mengsel van niet-vluchtige componenten en er wordt niet van uitgegaan dat deze in enigermate aanzienlijke hoeveelheden in de lucht vrijkomen. Er wordt van uitgegaan dat dit materiaal niet bijdraagt aan aantasting van de ozonlaag, geen fotochemische vorming van ozon teweegbrengt of bijdraagt aan opwarming van de aarde.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- Materiaalverwijdering** : Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen.
- Afvoer van lege Verpakking** : Afvoeren in overeenstemming met de voorschriften, bij voorkeur door een erkend inzamelbedrijf of vergunninghouder. De geschiktheid van het inzamelbedrijf of de vergunninghouder moet van te voren worden vastgesteld.
- Nationale Wetgeving** : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.
EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 13 02 05 niet-gechloreerde machine-, tankkast- en smeeroliën op minerale basis Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

ADR

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens ADR regelgeving.

RID

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens RID regelgeving.

ADN

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens ADN regelgeving.

Veiligheidsinformatieblad

IMDG

Dit materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens IMDG regelgeving.

IATA (Landelijke variaties kunnen van toepassing zijn)

Dit materiaal is of niet geclassificeerd als gevaarlijk onder de regelgeving van de IATA of hoeft niet te voldoen aan landspecifieke vereisten.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

EG Indeling	:	Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens EG criteria.
EG gevaarsymbolen	:	Geen gevarensymbool vereist
EG gevarencinnen	:	Niet geclassificeerd.
EG	:	Niet geclassificeerd.
veiligheidsaanbevelingen		

Nationale overzichtslijsten van chemische stoffen

EINECS	:	Alle componenten geregistreerd of vrijgesteld (polymeer).
TSCA	:	Alle componenten geregistreerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

R-zin(nen)

Niet geclassificeerd.

VIB Versie Nummer	:	1.1
VIB Ingangsdatum	:	27.12.2011
VIB Herzieningen	:	Een verticale streep () in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.
VIB Voorschrift	:	Verordening 1907/2006/EG

Veiligheidsinformatieblad

- Gebruik en Beperkingen** : Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de leverancier.
- Distributie van VIB** : De informatie van dit document moet bekend worden gemaakt aan eenieder die met dit product werkt.
- Vrijwaring** : De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product.

Productnaam	:	MoTip Industrieel Kettingvet	
Artikelnummer	:	090205	
Leverancier/Fabrikant	:	MOTIP DUPLI B.V.	
		Wolframweg 2	
		8471 XC WOLVEGA	
		Telefoon nummer	0561 – 69 44 00
		Telefax nummer	0561 – 69 44 31

Productomschrijving

Kwalitatief hoogwaardig smeermiddel voor het behandelen van ketting aangedreven overbrengingen, welke onderhevig zijn aan zware belasting.

Toepassingen

Kettingen

Ketting aangedreven transmissies, die aan extreem hoge belasting onderhevig zijn

Transportbanden

Productkenmerken

Te verwerken als olie, met de eigenschappen van vet

Uitstekende mechanische en thermische stabiliteit

Zeer goede hechting

Dilatant

Voorkomt slijtage en vastklemmen

Bestand tegen weersinvloeden

Bestand tegen zwakke zuren en basen

Waterafstotend

Gericht spuitbeeld



Fysische en Chemische Eigenschappen

Inhoud	:	500 ml
Basis	:	Synthetische Olie
VOS-gehalte	:	Circa 39% w/w
Kleur	:	Transparant
Geur	:	Karakteristiek
Soortelijke massa bij 20°C	:	0,844 gr/ml
Spuut opbrengst	:	2,0 gr/sec.
Dampdruk bij 20°C	:	3 tot 4 bar
4 Ball EP-test (ASTM D 2596)	:	3430 N
Temperatuur bestendig	:	-50°C tot +200°C
pH-waarde	:	Neutraal

Gebruiksaanwijzing

Voor het gebruik, de aanwijzingen op de verpakking goed lezen en opvolgen.

De spuitbus op kamertemperatuur brengen.

Ideale verwerkingstemperatuur 5 tot 30°C.

Voor gebruik de spuitbus schudden.

Kettingvet in een dunne laag aanbrengen. Tijdens de initiële vloeifase, waarbij het product goed kan doordringen in de behandelde ketting, heeft het kettingvet een schuimend effect. De beste smering wordt verkregen na het verdampen van het oplosmiddel.

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET
- **Artikelnummer:** 090205
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** Smeermiddel
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**
MOTIP DUPLI B.V.
Wolframweg 2
NL-8471 XC Wolvega
Nederland
Tel : +31 (0)561 694400
Fax: +31 (0)561 694411
e-mail: info@nl.motipdupli.com
- **Inlichtingengevende sector:** QHSE Department
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
+31 (0)561-694400 (tijdens kantooruren)

NVIC tel: 030-2748888 (24 uur per dag)

Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS02 vlam

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.

Aquatic Chronic 3 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**



F+; Zeer licht ontvlambaar

R12: Zeer licht ontvlambaar.

R52/53: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

- **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatie-richtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.
Voorzichtig! Recipiënt staat onder druk.

- **Classificatiesysteem:**

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

- **2.2 Etiketteringselementen**

- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 1)

· Gevarenpictogrammen



GHS02

· Signaalwoord Gevaar

· Gevarenaanduidingen

H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· Voorzorgsmaatregelen

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.
P260 Sproeiwiel niet inademen.
P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P251 Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P211 Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.
P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke voorschriften.

· 2.3 Andere gevaren

· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

· **PBT:** Niet bruikbaar.
· **zPzB:** Niet bruikbaar.

*

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· 3.2 Chemische karakterisering: Mengsels

· **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· Gevaarlijke inhoudstoffen:

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Catalogusnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propaan F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	12,5-20%
	Mineral oil Asp. Tox. 1, H304	10-12,5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Catalogusnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	butaan F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	5-10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Catalogusnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutane (contains < 0,1 % butadiene (203-450-8)) F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	5-10%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Catalogusnummer: 601-006-00-1 Reg.nr.: 01-2119459286-30-xxxx	pentaan Xn R65 F+ R12 N R51/53 R66-67 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H336	5-10%

(Vervolg op blz. 3)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 2)

· Aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

· **Na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid.

· **Na oogcontact:**

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

· **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.

· 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**· 5.1 Blusmiddelen****· Geschikte blusmiddelen:**

CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.

· **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 5.3 Advies voor brandweerlieden

· **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**· 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Ontstekingsbronnen verwijderd houden.

· 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.

Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal: Voor voldoende ventilatie zorgen.**· 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**· 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

· Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:

Nietspuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 3)

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50 °C, bijv. door gloeilampen. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Op een koele plaats bewaren.
De overheidsbepalingen m.b.t. de opslag van drukgaspakkingen moeten in acht genomen worden.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

109-66-0 pentaan

BGW Lange termijn waarde: 1800 mg/m³, 600 ppm

WGW Lange termijn waarde: 1800 mg/m³, 600 ppm

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.
- **Ademhalingsbescherming:** Niet noodzakelijk.
- **Handbescherming:** Niet noodzakelijk.
- **Handschoenmateriaal** Niet noodzakelijk.
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal** Niet noodzakelijk.
- **Oogbescherming:** Niet noodzakelijk.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Voorkomen:**
 - Vorm:** Aërosol
 - Kleur:** Volgens de produktbeschrijving
 - **Reuk:** Karakteristiek
 - **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **pH-waarde:** Niet bepaald.
- **Toestandsverandering**
 - Smelpunt/smeltbereik:** Niet bepaald.
 - Kookpunt/kookpuntbereik:** Vanwege aerosol niet bruikbaar.
- **Vlampunt:** < 0 °C
Vanwege aerosol niet bruikbaar.
- **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bruikbaar.
- **Ontstekingstemperatuur:** 240 °C
- **Ontbindingstemperatuur:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 4)

· Zelfonsteking:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingsgevaar:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	1,7 Vol %
Bovenste:	10,9 Vol %
· Dampspanning bij 20 °C:	3500 hPa
· Dichtheid bij 20 °C:	0,72 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingssnelheid	Niet bruikbaar.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Niet resp. gering mengbaar.
· Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet bepaald.
· Viscositeit	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· Oplosmiddelgehalte:	
Organisch oplosmiddel:	40,0 %
· EU-VOC:	288,0 g/l
· EU-VOC in %:	40,00 %
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit**
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

106-97-8 butaan

Inhalatief	LC50 / 4 h	658000 mg/m ³ (rat)
------------	------------	--------------------------------

109-66-0 pentaan

Oraal	LD50	>16000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	>2500 mg/kg (rat)
		>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50 / 4 h	>100 mg/m ³ (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Geen prikkelend effect.
- **aan het oog:** Geen prikkelend effect.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 5)

- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· 12.1 Toxiciteit

· Aquatische toxiciteit:

109-66-0 pentaan

EC50 / 48 h 9,7 mg/l (daphnia magna)

LC50 / 96 h 1-10 mg/l (fish)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· Ecotoxische effecten:

- **Opmerking:** Schadelijk voor vissen.

· Verdere ecologische informatie:

· Algemene informatie:

Waterbezwaarlijkheid (NL) 8: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein

Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering. schadelijk voor in het water levende organismen

- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

- **PBT:** Niet bruikbaar.

- **zPzB:** Niet bruikbaar.

- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- **Aanbeveling:** Mag niet tezamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

· Europese afvalcatalogus

20 01 13* oplosmiddelen

15 01 04 metalen verpakking

- **Niet gereinigde verpakkingen:**

- **Aanbeveling:** Niet besmette verpakkingen kunnen een recycling ondergaan.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer

· ADR, IMDG, IATA

UN1950

· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

· ADR

1950 SPUITBUSSEN

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 6)

· 14.3 Transportgevaarenklasse(n)

· ADR



· klasse 2 5F Gassen
 · Etiket 2.1

· IMDG, IATA



· Class 2.1
 · Label 2.1

· 14.4 Verpakkingsgroep:

· ADR, IMDG, IATA verval

· 14.5 Milieugevaren:

· Marine pollutant: Neen

· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Gassen

· Kemler-getal:

-

· EMS-nummer:

F-D,S-U

· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij

MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet bruikbaar.

· Transport/verdere gegevens:

· ADR

· Beperkte hoeveelheden (LQ)

1L

· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)

Code: E0

Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid

· Vervoerscategorie

2

· Tunnelbeperkingscode

D

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· VN "Model Regulation":

UN1950, SPUITBUSSEN, 2.1

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 26.05.2015

Versienummer 107

Herziening van: 21.05.2015

Handelsnaam: MOTIP INDUSTRIEEL KETTINGVET

(Vervolg van blz. 7)

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

*

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

R12 Zeer licht ontvlambaar.

R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

R67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** R&D legislation and regulatory advisor

· **Contactpersoon:** Mr. K. Smedeman

· **Afkortingen en acroniemen:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

NL



Quality is in our nature

PRODUCTINFORMATIE

Februari 2016



EUROL MARINE GREASE EP 2-3

Schroefaskokervet en andere smeerpunten voor de scheepvaart

Eurol® Marine Grease is een vet op basis van hoogwaardig geraffineerde basisoliën met een hoge viscositeit. Het is ontwikkeld voor toepassingen waarbij smeerpunten bloot staan aan water. Dit vet overtreft de waterafstotende eigenschappen van calcium verzeepde vetten en heeft de uitstekende mechanische stabiliteit van een lithium vet.

Eurol® Marine Grease heeft goede anti-corrosie bescherming, uitstekende EP-eigenschappen en een goede weerstand tegen oxidatie. Het is gemakkelijk verpompaar in vetpompen en tast geen rubber aan. Het overtreft traditionele calciumvetten met betrekking tot het temperatuursbereik.

Eurol® Marine Grease heeft uiteraard uitstekende waterafstotende eigen-schappen voor zowel zoet water als zout water. Hierdoor is het geschikt voor alle smeerpunten aan boord van schepen als ook glij-, rol- en kogellagers.

PERFORMANCE

ISO-L-XBCEB 2-3
DIN KP 2,5 N -20

SPECIFIEKE WAARDEN

Marine Grease		
Verdikkertype	Calcium Lithium Zeep	
Kleur	Lichtbruin	
NLGI-klasse	2-3	
Gekarnde penetratie 25C	mm/10	255
Druppelpunt	C	180
Viscositeit basisolie 40C	cSt	430
Toepassingsbereik	C	-20 tot +130
Four ball welding load	Kg	240
Water wash out	%	3
Koper corrosie		1

LEVERBARE VOLUMES

E901160 - S - 400G, E901160 - 400G, E901160 - 600G, E901160 - 5KG, E901160 - 20KG

De inhoud van dit document is bedoeld om de lezer in staat te stellen zich te oriënteren op eigenschappen en mogelijke toepassingen van Eurol producten. De informatie in dit document kan altijd en zonder voorafgaand bericht gewijzigd worden omwille van voortdurende productresearch en -ontwikkeling. De analysegegevens die in dit productinformatieblad worden genoemd zijn typische waarden. Kleine afwijkingen, die kunnen voorkomen tijdens het normale vervaardigingsproces van het product, zullen de kwaliteit van het product niet beïnvloeden. Hoewel deze tekst met grote zorgvuldigheid is samengesteld, aanvaardt de samensteller geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onvolledigheden en/of onjuistheden in de tekst. De lezer wordt geadviseerd de uiteindelijke productkeuze te maken in samenspraak met de leverancier.





Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Datum van uitgave: 21-04-2014 Datum herziening: 21-04-2014

Vervangt: 21-04-2014

Versie: 1.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam. : Eurol Marine Grease EP2/3
Productcode : E901160
Productgroep : Handelsproduct

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek
Belangrijkste gebruikscategorie : Industrieel gebruik, Professioneel gebruik, Consumentengebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Smeermiddel
Functie of gebruikscategorie : Smeermiddelen en additieven

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Eurol bv.
Energistraat 12
7442 DA Nijverdal - The Netherlands
T +31 548 615165
r.hilgers@eurol.com - www.eurol.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +31 548 615165
(Maandag tot vrijdag: 8:00 - 17:00)

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer
BELGIUM	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid, (24 uur/dag ; 24 heures/jour ; 24 Stunden/Tag)	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
NETHERLANDS	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals	Huispostnummer B.00.118, PO Box 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 3 H412

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

R52/53

Volledige tekst van de R-zinnen: zie rubriek 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Gevarensymbolen :
R-zinnen : R52/53 - Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
S-zinnen : S29/56 - Afval niet in de gootsteen werpen; deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet bijdragen tot de indeling : Dit product blijft op water drijven en kan de zuurstofbalans in het water verstoren. De basisoliën bevatten minder dan 3% DMSO-extract gemeten volgens IP346; het hoeft daarom NIET als T,R45: kan kanker veroorzaken" te worden ingedeeld (Nota L)."

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stof

Niet van toepassing

3.2. Mengsel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling in de zin van Richtlijn 67/548/EEG
Nafteenzuren, Zink zouten	(CAS-nr) 12001-85-3 (EG nr) 234-409-2	1 - 2,5	Xi; R36/38 N; R51/53
zinkoxide	(CAS-nr) 1314-13-2 (EG nr) 215-222-5 (EU-Identificatienummer) 030-013-00-7	0,1 - 1	N; R50/53

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nafteenzuren, Zink zouten	(CAS-nr) 12001-85-3 (EG nr) 234-409-2	1 - 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
zinkoxide	(CAS-nr) 1314-13-2 (EG nr) 215-222-5 (EU-Identificatienummer) 030-013-00-7	0,1 - 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Volledige inhoud van de R- en H-zinnen: zie rubriek 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Medische hulp inroepen indien zich een ongewenste uitwerking ontwikkelt.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht, naar een rustige plek, halfliggend en indien noodzakelijk een arts raadplegen. Laat het slachtoffer rusten.
EHBO na contact met de huid	: De besmette kleding uittrekken en de blootgestelde huid wassen met zachte zeep en water, vervolgens spoelen met warm water. Hogedrukinspuiting onder de huid kan ernstige letsels veroorzaken. Medische hulp inroepen indien zich een ongewenste uitwerking of irritatie ontwikkelt.
EHBO na contact met de ogen	: Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Oogleden oplichten met de vingers en de ogen met ruim water uitspoelen. Medische hulp inroepen indien pijn, knippen, tranen of roodheid aanhoudt.
EHBO na opname door de mond	: Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij spontaan braken: houd het hoofd onder de heupen, om aspiratie te voorkomen. Niet laten braken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/letsels na inademing	: Bij normale omgevingstemperaturen bestaat er door de lage vluchtigheid van dit product waarschijnlijk geen gevaar voor inademen. Kan schadelijk zijn bij inademen als blootstelling aan damp, nevels of rook het gevolg is van thermische ontleding.
Symptomen/letsels na contact met de huid	: Bij kortstondig of incidenteel contact is schade aan de huid onwaarschijnlijk. Langdurige of herhaalde blootstelling kan de huid echter ontvetten en tot dermatitis leiden. Injectie van het product onder hoge druk kan leiden tot weefselnecrose wanneer het product niet chirurgisch verwijderd wordt.
Symptomen/letsels na contact met de ogen	: Niet langdurige branderigheid of roodheid bij toevallige aanraking met de ogen is onwaarschijnlijk.
Symptomen/letsels na opname door de mond	: Vieze smaak. Toevallig inslikken van kleine hoeveelheden heeft waarschijnlijk geen schadelijke gevolgen. Grotere hoeveelheden kunnen echter misselijkheid en diarree veroorzaken.
Symptomen/letsels na intraveneuze toediening	: Onbekend.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Koolstofdioxide (CO ₂), droog chemisch poeder, schuim. Waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal. Het gebruik van een sterke waterstraal kan het vuur verspreiden.

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

Brandgevaar	: Bij verbranding komt vrij: CO, CO ₂ , POx, NOx, SOx, H ₂ S. Metaaloxiden.
Explosiegevaar	: Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een risico van brand/explosie met zich mee te brengen.

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

5.3. Advies voor brandweerlieden

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Voorzorgsmaatregelen tegen brand | : Brandzone niet betreden zonder aangepaste veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. |
| Blusinstructies | : Koel de blootgestelde vaten af door water te besproeien of met een waternevel. |
| Bescherming tijdens brandbestrijding | : Gebruik een autonoom ademhalingsapparaat en kleding die beschermt tegen chemische middelen. |
| Overige informatie | : Vermijd dat (gebruikt) bluswater in het milieu terechtkomt. Opnemen en afvoeren in een geschikte, duidelijk gemerkte verpakking in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. |

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- | | |
|----------------------|--|
| Algemene maatregelen | : Plekken met gemorst product kunnen glad zijn. Voorkom bodem- en waterverontreiniging. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. |
|----------------------|--|

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- | | |
|----------------------|---|
| Beschermingsmiddelen | : Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijv. bij het opruimen van accidenteel vrijgekomen materiaal of wanneer er een risico op spatten is) moeten schorten die tegen chemicaliën bestand zijn en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen gedragen worden. Gebruik beschermende kleding. |
| Noodprocedures | : Overweeg evacuatie. |

6.1.2. Voor de hulpdiensten

- | | |
|----------------------|---|
| Beschermingsmiddelen | : Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijv. bij het opruimen van accidenteel vrijgekomen materiaal of wanneer er een risico op spatten is) moeten schorten die tegen chemicaliën bestand zijn en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen gedragen worden. |
| Noodprocedures | : Geen specifieke maatregelen vereist. |

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Het product indammen om het terug te winnen of te absorberen met geschikt materiaal. Informeer de overheid als dit product in de riolering of in open water terechtkomt. Voorkom bodem- en waterverontreiniging. Voorkom dat vloeistof in de riolering, waterleidingen, kelders en funderingen terechtkomt. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te beletten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- | | |
|--------------------|--|
| Voor insluiting | : Grote hoeveelheden: grote productlekage met zand of aarde indijken. |
| Reinigingsmethoden | : Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen. Grote gemorste plekken met een pomp of stofzuiger opzuigen en vervolgens eindigen met een droog chemisch absorbeermiddel. |
| Overige informatie | : Geschikte afvalvaten gebruiken. Opnemen en afvoeren in een geschikte, duidelijk gemerkte verpakking in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Op het water terugwinnen/afschepjen van het oppervlak en in een geschikt vat gieten voor verwijdering. |

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- | | |
|--|--|
| Extra gevaren bij verwerking | : Lege containers bevatten residu's (vast, vloeibaar en/of dampvormig) die gevaarlijk kunnen zijn. De containers niet onder druk brengen, snijden, lassen, hard of zacht solderen, uitboren, slijpen of blootstellen aan warmte, vlammen, vonken, statische elektriciteit of andere ontstekingsbronnen. Ze zouden kunnen exploderen en verwondingen en zelfs de dood veroorzaken. Lege containers volledig leegmaken, goed sluiten en onmiddellijk naar een vatenreconditioneerder sturen of op een andere gepaste wijze afvoeren. |
| Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel | : Vermijd langdurig en herhaald contact met de huid. Het gemorste product kan gevaarlijk glad zijn. Indien contact met de ogen of huid waarschijnlijk is, een geschikte bescherming dragen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Besmette kleding en schoenen uittrekken. |
| Hygiënische maatregelen | : Neem alle noodzakelijke maatregelen om, in geval van een breuk van de verpakkingen of de overslaginstallaties, lozing van het product in de afvoer of het oppervlaktewater te voorkomen. Hanteren in overeenstemming met goede industriële hygiëne- en veiligheidspraktijken. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Indien contact met de ogen of huid waarschijnlijk is, een geschikte bescherming dragen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |

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

- | | |
|----------------------------|---|
| Technische maatregelen | : Bewaar de verpakking goed gesloten en op een goed geventileerde plaats. |
| Opslagvoorwaarden | : Bewaren in de oorspronkelijke verpakking. |
| Niet combineerbare stoffen | : Reageert hevig met sterke oxidatiemiddelen en zuren. |
| Maximale opslagduur | : 5 jaar |

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Opslagtemperatuur	: $\leq 40^{\circ}\text{C}$
Verbod op gemengde opslag	: Verwijderd houden van : oxiderende stoffen. sterke zuren.
Opslagplaats	: Opslaan bij omgevingstemperatuur.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: Droog houden en in een goed gesloten verpakking bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingswaarde voor olienevel : 10 mg/m³ (15 min.) of 5 mg/m³ (8 uur).

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Grote hoeveelheden: grote productlekage met zand of aarde indijken.

Persoonlijke beschermingsuitrusting : Handschoenen. Bij spatgevaar: veiligheidsbril. Een oogbescherming is enkel nodig wanneer vloeistof kan opspatten of verstuiven.



Materiaalkeuze beschermende kleding : Handschoenen van pvc. Beschermende handschoenen van neopreen of nitril.

Bescherming handen : Bij herhaald of langdurig contact handschoenen dragen. De handschoenen dienen bij beschadiging of eerste slijtageverschijnselen onmiddellijk te worden vervangen. Het verdient aanbeveling de huid uit voorzorg te beschermen (beschermende huidcrème). Er dient in ieder geval te worden getest of deze veiligheidshandschoenen geschikt is op de specifieke werkplek (bijv. mechanische bestendigheid, productbestendigheid, antistatische eigenschappen).

Oogbescherming : Een oogbescherming is enkel nodig wanneer vloeistof kan opspatten of verstuiven.

Bescherming van de huid en het lichaam : Onder normale gebruiksomstandigheden wordt geen speciale kleding/huidbescherming aanbevolen. Vermijd herhaald of langdurig contact met de huid. Indien herhaald contact met de huid of besmetting van de kleding mogelijk is, moet beschermende kleding gedragen worden. Apparatuur moet voldoen aan de EN 166.

Bescherming luchtwegen : Ademhalingsapparatuur is gewoonlijk niet vereist wanneer er adequate natuurlijke of lokale afvoerventilatie is om blootstelling onder controle te houden. In geval van het risico op overmatige vorming van damp, nevel of stofdeeltjes een goedgekeurde ademhalingsbescherming gebruiken. Elke keer dat ademhalingsapparaten gedragen worden moeten ze gecontroleerd worden om te verzekeren dat ze goed passen. Vooropgesteld dat een ademapparaat met luchtfilter/luchtzuivering geschikt is, kan een filter voor deeltjes gebruikt worden voor mist of rook. Gebruik filter type P of vergelijkbare norm. Een combinatiefilter voor deeltjes en organische gassen en dampen (kookpunt $>65^{\circ}\text{C}$) kan nodig zijn als damp of abnormale geur ook aanwezig is als gevolg van hoge temperatuur van het product. Gebruik filter type AP of vergelijkbare norm.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu : Zie Rubriek 12. Zie Rubriek 6.

Beperking van de blootstelling van de consument : Handschoenen van pvc. Beschermende handschoenen van neopreen of nitril.

Overige informatie : Geen met producten doordrenkte vossen in de zakken van werkkledij steken. Handen niet afvegen met gebruikte poetslappen. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Pasta.
Kleur	: Bruin.
Geur	: karakteristiek.
Geurgrens	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: $< 0,1$
Smeltpunt	: ASTM D 97
Stol-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: $> 280^{\circ}\text{C}$
Vlampunt	: $> 200^{\circ}\text{C}$
Zelfontbrandingstemperatuur	: $> 240^{\circ}\text{C}$

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Ontbindingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampdruk bij 20°C	: < 0,1 hPa
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: > 1 (lucht = 1)
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: < 1 kg/l
Oplosbaarheid	: niet oplosbaar in water.
Log Pow	: > 3
Viscositeit, kinematisch @ 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 0,6 - 7 vol %

9.2. Overige informatie

VOC gehalte	: 0 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Raadpleeg rubriek 10.1 over Reactiviteit.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vochtigheid. Oververhitting.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidantia. sterke zuren.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

CO, CO₂, PO_x, NO_x, SO_x, H₂S. Metaaloxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	: Niet ingedeeld Er is geen toxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de toxicologische gegevens van soortgelijke producten.
------------------	--

Nafteenzuren, Zink zouten (12001-85-3)	
LD50 oraal rat	5260 mg/kg
LD50 dermaal rat	5327 ml/kg

Irritatie	: Niet ingedeeld Bij kortstondig of incidenteel contact is schade aan de huid onwaarschijnlijk. Langdurige of herhaalde blootstelling kan de huid echter ontvetten en tot dermatitis leiden.
Corrosiviteit	: Niet ingedeeld
Sensibilisatie	: Niet ingedeeld
Toxiciteit bij herhaalde toediening	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Mutageniteit	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Overige informatie	: Er is geen toxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de toxicologische gegevens van soortgelijke producten. Mogelijke blootstelling via: inslikken, huid en ogen.

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

- Ecologie - algemeen : Er is geen ecotoxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de ecotoxicologische gegevens van soortgelijke producten.
- Ecologie - water : Dit product blijft op water drijven en kan de zuurstofbalans in het water verstoren. Indien het de bodem binnendringt hecht het zich aan grond deeltjes en verspreidt zich niet.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Eurol Marine Grease EP2/3	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet gemakkelijk bioafbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Eurol Marine Grease EP2/3	
Log Pow	> 3
Bioaccumulatie	Van dit product wordt geen bioaccumulatie via voedselketens in het milieu verwacht.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Eurol Marine Grease EP2/3	
Ecologie - bodem	Niet mengbaar met water. Gemorst materiaal kan in de grond doordringen en zodoende het grondwater verontreinigen. Dit product blijft op water drijven en kan de zuurstofbalans in het water verstoren. Indien het de bodem binnendringt hecht het zich aan grond deeltjes en verspreidt zich niet.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

- Regionale wetgeving (afval) : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
- Aanbevelingen voor afvalverwijdering : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Niet in het riool of het milieu lozen.
- Aanvullende informatie : Gevaarlijk afval.
- Ecologie - afvalstoffen : Iedere vermenging met vreemde stoffen, zoals oplosmiddelen, remvloeistoffen en koelvloeistoffen is verboden. Lege containers bevatten residu's (vast, vloeibaar en/of dampvormig) die gevaarlijk kunnen zijn. De containers niet onder druk brengen, snijden, lassen, hard of zacht solderen, uitboren, slijpen of blootstellen aan warmte, vlammen, vonken, statische elektriciteit of andere ontstekingsbronnen. Ze zouden kunnen exploderen en verwondingen en zelfs de dood veroorzaken. Lege containers volledig leegmaken, goed sluiten en onmiddellijk naar een vatenreconditioneerder sturen of op een andere gepaste wijze afvoeren. Indien de verpakking niet leeg is, deze naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval brengen.
- EURAL-code : 12 01 12* - afgewerkte wassen en vetten

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-nummer

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- Juiste ladingnaam : Niet van toepassing
- Juiste ladingnaam (IMDG) : Niet van toepassing
- Juiste ladingnaam (IATA) : Niet van toepassing
- Juiste ladingnaam (ADN) : Niet van toepassing
- Juiste ladingnaam (RID) : Niet van toepassing

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR

- Transportgevarenklasse(n) (ADR) : Niet van toepassing

IMDG

- Transportgevarenklasse(n) (IMDG) : Niet van toepassing

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

IATA

Transportgevaarenklasse(n) (IATA) : Niet van toepassing

ADN

Transportgevaarenklasse(n) (ADN) : Niet van toepassing

RID

Transportgevaarenklasse(n) (RID) : Niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (VN) : Niet van toepassing

Verpakkingsgroep (IMDG) : Niet van toepassing

Verpakkingsgroep (IATA) : Niet van toepassing

Verpakkingsgroep (ADN) : Niet van toepassing

Verpakkingsgroep (RID) : Niet van toepassing

14.5. Milieugevaaren

Milieugevaarlijk : Neen

Mariene verontreiniging : Neen

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

14.6.1. Landtransport

14.6.2. Transport op open zee

14.6.3. Luchttransport

14.6.4. Transport op binnenlandse wateren

Niet onderworpen aan ADN : Neen

14.6.5. Spoorwegvervoer

Vervoer verboden (RID) : Neen

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

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Bevat geen REACH kandidaatstof

VOC gehalte : 0 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK) : 1 - zwak waterbedreigend

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen:

Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H315	Veroorzaakt huidirritatie
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen

Eurol Marine Grease EP2/3

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
R36/38	Irriterend voor de ogen en de huid
R50/53	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
R51/53	Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
R52/53	Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
N	Milieugevaarlijk
Xi	Irriterend

SDS EU (REACH Annex II)

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.

Eenvoudige, betrouwbare (smeer)oliebescherming

Disposable hygroscopische beluchter

- Veerkrachtige polycarbonaat behuizing
- Gecontroleerde luchtstroom in twee richtingen
- Filtratieproces bestaande uit meerdere lagen
- Waterdampabsorberend
- Kleurindicator voor eenvoudige controle op verzadiging

Schuimrubberkussen

Reduceert de olieniveau die tijdens het uitstoten met de silicagel in contact komt, en verzekert dat de uitgaande lucht gelijkmatig over de filters en de silicagel verdeeld wordt.

Waterdampabsorbers

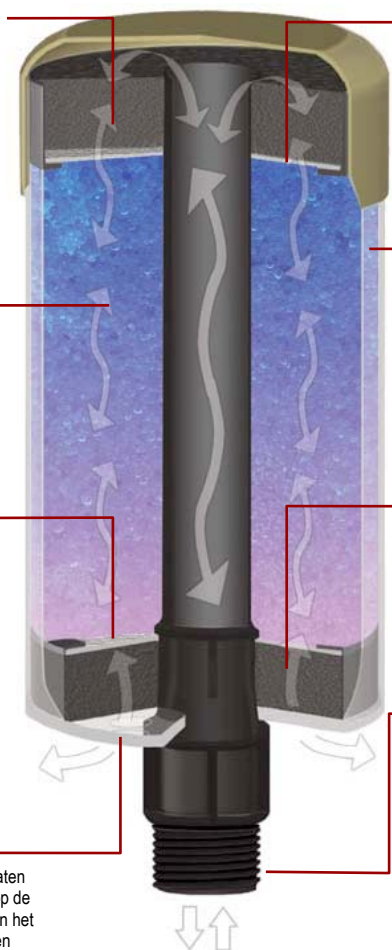
De silicagel absorbeert water uit de binnenkomende lucht. Geeft de conditie aan door de kleurverandering van blauw naar roze.

Filterelement

Gepatenteerd polyester filterelement verwijderd in de lucht aanwezige verontreiniging tot 3 micron absoluut (74% efficiënt tot 0,5 micron). Unieke "lussen" verwijderen deeltjes tijdens de systeemuitstoot, wat de levensduur van de beluchter helpt verlengen.

Luchtventilatie

Afzonderlijke luchtinlaten openen, gebaseerd op de capaciteit-eisen van het systeem. (Afdichtingen houden het apparaat inactief tot ingebruikname).



Filterelement

Tweede polyester filterelement beschermt tegen de migratie van stof van de silicagel en geeft een optimale efficiëntie door "terugvloeiing".

Veerkrachtige polycarbonaat-behuizing

Schokbestendige en absorberende doorzichtige behuizing biedt betrouwbare service en eenvoudig onderhoud.

Schuimrubberkussen

Vangt alle olieniveau op en verdeelt de binnenkomende lucht gelijkmatig over het filter en de silicagel.

Schroefdraadmontage

Vervangt de standaard vul-/ontluchtingsdop met één of twee adapters.



Standaard disposable hygroscopische beluchters

Modelnummer	DC-2	DC-3	DC-4
Afmetingen (hoogte x diameter in cm)	11,4 x 10,2	16,5 x 10,2	21,6 x 10,2
Filtratieoppervlak (cm ² per filter)	25,4	25,4	25,4
Hoeveelheid silicagel (kg)	0,45	0,68	0,91
Hoeveelheid geabsorbeerd water (l)	0,18	0,27	0,36
Hoeveelheid gestopt water (l)	0,65	1,15	1,6
Werktemperatuurbereik (°C)	-50 tot +100	-50 tot +100	-50 tot +100
Max. stroomsnelheid (l/min op 70mb)	600	600	600
Absorptiemiddel	Silicagel	Silicagel	Silicagel
Filtratie (μ absoluut)	3	3	3
Aansluitmaat	2,5 cm (1 in.) NPT	2,5 cm (1 in.) NPT	2,5 cm (1 in.) NPT

Onderdeel	Materiaal
Behuizing en dop	Polycarbonaat
Filtermateriaal	Dacronpolyester
Schuimrubberkussen	Polyurethaanschuim
Dehydratiemiddel	Silicagel
Standpijp	Nylon
Schroefdraadaansluiting	Nylon



Adapter 12T
902120 of 937546



Adapter 15T
902121 of 937463



Adapter 17T (2cm)
Adapter 10 is niet nodig

	Identificatie	Aansluit-NTP	Modelnr.
Methode 1	Flensadapter	1,9 cm (3/4in.)	DC 12*
Methode 2	Schroefdraadadapter		DC 17*
Methode 3	Adapter met bajonetsluiting		DC 15*

Des-Case hygroscopische beluchters voldoen aan de Europese **REACH**-voorschriften (van kracht sinds juni 2007). Deze hygroscopische beluchters zijn ontworpen ter bescherming van smeeriervervoirs zoals tandwielkasten, elektrische transformatoren en hydraulische en chemische reservoirs.

Disposable hygroscopische beluchters

Toepassingen van Des-Case hygroscopische beluchters



In vochtrijke omgevingen



Windturbines



Tandwielkasten, elektrische transformatoren, hydraulische reservoirs

Hoe de Des-Case hygroscopische beluchters op de juiste wijze te gebruiken

Des-Case hygroscopische beluchters worden toegepast op hydraulische reservoirs of tandwielkasten bij voorkeur in combinatie met een droog en nieuw of schoon smeermiddel. Dit maakt een optimaal gebruik van de beluchter mogelijk (ze gaan dan gemiddeld 12-14 maanden mee voordat ze moeten worden vervangen). Als er een grote hoeveelheid vocht in het reservoir aanwezig is, zal de beluchter geheel van kleur veranderen (van blauw naar roze). Bij een verontreinigde smeeroilapplicatie, helpt de Des-Case beluchter het reservoir of de tandwielkast te reinigen. Dit kan de levensduur van de beluchter verkorten met circa twee maanden. Het is gewenst de Des-Case beluchters de eerste twee maanden elke week te controleren. Nadat de beluchter twee maanden zonder kleurverandering heeft gewerkt, zal deze waarschijnlijk een standtijd van een jaar hebben, voordat zij aan vervanging toe is.



Benodigde aantal luchtinlaten (onderaan de hygroscopische beluchters te openen):

- voor tandwielkasten of hydraulische systemen waar minimale temperatuurveranderingen voorkomen, hoeft u slechts twee luchtinlaten te openen (op 180°).
- voor hydraulische reservoirs met cilinders, opent u het juiste aantal luchtinlaten (zie onderstaand schema).

Luchtstroming	Schakelkasten	Hydraulische pompflow	Te openen luchtventilatiegaten	Drukverlaging
0 tot 150 l/mn	Open 2 gaten	150 l/mn	2 (op 180°)	20 mbar
150 tot 300 l/mn	Open 2 gaten	300 l/mn	4 (op 90°)	35 mbar
300 tot 450 l/mn	Open 2 gaten	450 l/mn	6 (op 30°)	40 mbar
450 tot 600 l/mn	Open 2 gaten	600 l/mn	8	70 mbar

Plaatsing: Trek de blauwe dop die de standpijp beschermt eraf en plaats de hygroscopische beluchter op de bijbehorende adapter voordat deze op de applicatie wordt geplaatst.

Onderhoud: Wanneer de beuzing van de Des-Case beluchter roze wordt (of na lange tijd zelfs wit), dient deze door een nieuwe te worden vervangen.

Afvoer: Wanneer de Des-Case beluchter moet worden vervangen, bevat deze waarschijnlijk een hoeveelheid oliedampen. Het geheel moet worden afgevoerd volgens de richtlijnen die gelden voor vergelijkbare materialen. Een voorbeeld kan zijn de gevolgdde praktijken voor met olie doordrenkte filterelementen of papier, of die voor plastic vetpatronen.

Gezondheid en veiligheid: De hygroscopische beluchters bevatten zeer waarschijnlijk een hoeveelheid olie; in noodgevallen moeten de MSDS-procedures voor olie worden gevolgd.

Schaal:

DC2	Tandwielkasten van minder dan 600 liter * of hydr. reservoirs van minder dan 190 liter*
DC3	Tandwielkasten van minder dan 2000 liter* of hydr. reservoirs van minder dan 800 liter*
DC4	Tandwielkasten van minder dan 4000 liter* of hydr. reservoirs van minder dan 2500 liter*
* totaal inwendig volume van het reservoir of de tandwielkast	

De DC2, DC3 en DC4,-producten van Des-Case Europe worden vervaardigd in navolging van **REACH**.

DES CASE
CORPORATION

HITMA Filtratatie B.V.

Anton Philipsweg 1 • Postbus 175, 1420 AD Uithoorn

Tel. +31(0)297 514 715 • Fax +31(0)297 514 694 • filtratie@hitma.nl • www.hitma-filtratie.nl

