

**Veiligheidsinformatieblad**

---

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

<b>Materiaalnaam</b>	:	<b>Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 46</b>
<b>Toepassingen</b>	:	Koelcompressorolie.
<b>Productcode</b>	:	001D8395
<b>Fabrikant/Leverancier</b>	:	<b>Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.</b> Weena 70 3012 CM Rotterdam Netherlands
<b>Telefoon</b>	:	(+31) 0900 202 2710
<b>E-mailadres voor Veiligheidsinformatieblad</b>	:	Indien u vragen heeft over de inhoud van dit veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar lubricantSDS@shell.com
<b>Telefoonnummer in Noodgevallen</b>	:	+31 (0)10 4313233

---

**2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

<b>EG Indeling</b>	:	Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens EG criteria.
<b>Gezondheidsgevaren</b>	:	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
<b>Tekenen en Symptomen</b>	:	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.
<b>Gevaren voor de veiligheid</b>	:	Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.
<b>Milieugevaren</b>	:	Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu.

## Veiligheidsinformatieblad

---

### 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

**Preparatiebeschrijving** : Mengsel van carboxylesters.

---

### 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. 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.
- Advies aan de Arts** : 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 deingangswonden 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.

---

### 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

## Veiligheidsinformatieblad

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.

- 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** : Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat

**Veiligheidsinformatieblad**

<b>voorzorgsmaatregelen</b>	van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lappen 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.
<b>Hantering</b>	: Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Vermijd het inademen van damp en/of nevel. Draag veiligheidsschoenen bij het hanteren van vaten.
<b>Opslag</b>	: Sla de houder afgesloten op in een koele, goed geventileerde ruimte. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Bewaren op kamertemperatuur.
<b>Aanbevolen Materialen</b>	: Gebruik voor vaten of de binnenbekleding staal.
<b>Ongeschikte Materialen</b>	: Gebruik geen PVC, polyethyleen of hoge dichtheidspolyethyleen voor houders of de binnenbekleding van houders.
<b>Extra informatie</b>	: Polyethyleenhouders mogen niet aan hoge temperaturen blootgesteld worden vanwege het mogelijke risico van vervorming.

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

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

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

Geen gegevens beschikbaar

<b>Maatregelen ter beperking van blootstelling</b>	: 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.
<b>Persoonlijke beschermings- middelen</b>	: Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.

**Veiligheidsinformatieblad**

- 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 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.
- 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.
- 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 .

**Veiligheidsinformatieblad**

**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. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

Uiterlijk : Kleurloos. Vloeibaar bij kamertemperatuur.  
 Geur : Zwak.  
 pH : Niet van toepassing.  
 Initieel Kookpunt en Kooktraject : > 280 °C / 536 °F Geschatte waarde(n)  
 Vloeipunt : Typ. waarde -48 °C / -54 °F  
 Vlampunt : > 230 °C / 446 °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))  
 Dichtheid : Typ. waarde 973 kg/m<sup>3</sup> bij 15 °C / 59 °F  
 Oplosbaarheid in water : Verwaarloosbaar.  
 Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : > 6 (gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)  
 Kinematische viscositeit : Typ. waarde 42 mm<sup>2</sup>/s bij 40 °C / 104 °F  
 Dampdichtheid (lucht=1) : > 1 (Geschatte waarde(n))  
 Verdampingssnelheid (nBuAc=1) : Geen gegevens beschikbaar

**10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

**Stabiliteit** : Stabiel.  
**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** : Wordt bij normale gebruiksomstandigheden niet geacht

## Veiligheidsinformatieblad

<b>luchtwegen</b>	gevaarlijk te zijn bij inademing.
<b>Huidirritatie</b>	: Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie. 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.
<b>Oogirritatie</b>	: Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie.
<b>Irritatie van de Ademhalingswegen</b>	: Inademen van damp of nevel kan irritatie veroorzaken.
<b>Sensibilisatie</b>	: Overgevoeligheid van de huid is niet te verwachten.
<b>Toxiciteit bij Herhaalde Dosering</b>	: Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
<b>Mutagene eigenschappen</b>	: Wordt niet beschouwd als mutageen.
<b>Kankerverwekkende eigenschappen</b>	: Voorzover bekend zijn er geen kankerverwekkende effecten van de bestanddelen aangetoond.
<b>Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit</b>	: Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.
<b>Extra informatie</b>	: 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.

---

## 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.

<b>Acute Giftigheid</b>	: 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.)
<b>Mobiliteit</b>	: 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.
<b>Persistentie / afbreekbaarheid:</b>	: Vermoedelijk niet goed biologisch afbreekbaar. Verwacht wordt dat het grootste gedeelte biologisch afbreekbaar is op termijn, maar het product bevat componenten die slecht biologisch

## Veiligheidsinformatieblad

- Bioaccumulatie** : afbreekbaar zijn.  
: 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 08 99 niet elders genoemd afval. 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.

**IMDG**



## Veiligheidsinformatieblad

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 gevarencategorieën : 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** : 29.12.2011  
**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  
**Gebruik en Beperkingen** : Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de

## Veiligheidsinformatieblad

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.