

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68  
Productcode : 001D8400

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Koelcompressorolie.  
Ontraden gebruik :  
Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in rubriek 1.

#### 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  
Telefax :  
E-mailadres voor : Indien u vragen heeft over de inhoud van dit  
Veiligheidsinformatieblad : veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar  
lubricantSDS@shell.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen  
: +31 (0)10 4313233  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): Tel. nr.  
+31 30 – 2748888 (24 uur per dag en 7 dagen per week).  
Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele  
vergiftigingen).

---

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Chronische aquatische toxiciteit, H413: Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in  
Categorie 4 het water levende organismen hebben.

#### 2.2 Etiketteringselementen

##### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen : Geen gevarensymbool vereist

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

Signaalwoord	:	Geen signaalwoord
Gevarenaanduidingen	:	<b>FYSISCHE GEVAREN:</b> Geen indeling voor fysieke gevaren volgens CLP criteria. <b>GEZONDHEIDSRISICO'S:</b> Volgens de maatstaven van de CLP geen risico voor de gezondheid. <b>GEVAREN VOOR HET MILIEU:</b> H413 Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.
Veiligheidsaanbevelingen	:	<b>Preventie:</b> P273 Voorkom lozing in het milieu. <b>Maatregelen:</b> Geen voorzorgszinnen. <b>Opslag:</b> Geen voorzorgszinnen. <b>Verwijdering:</b> P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

### 2.3 Andere gevaren

Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die beschouwd worden als een PBT of een vPvB.

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

Binnendringing van het product in de huid onder hoge druk kan leiden tot ernstig letsel, met inbegrip van plaatselijke afsterving van weefsel.

Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Alkylbenzeen.

#### Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
Alkylbenzeen (C14-C30)	68855-24-3 272-472-8	Aquatic Chronic4; H413	95 - 99

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

---

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden.
- Bescherming van EHBO'ers : Zorg er bij het bieden van eerste hulp voor dat u de geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting draagt die van toepassing is op het incident, het letsel en de omgeving.
- Bij inademing : Onder normale gebruiksomstandigheden is behandeling niet nodig.  
Indien symptomen aanhouden, medisch advies inwinnen.
- Bij aanraking 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.
- Bij aanraking met de ogen : Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water.  
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.  
Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.
- Bij 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

- Verschijnselen : 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.  
  
Plaatselijke afsterving van weefsel blijkt uit het met vertraagd effect optreden van pijn en weefselschade enige uren na binnendringing.

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

- Behandeling : Opmerkingen voor 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 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

### 5.1 Blusmiddelen

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.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook). Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : De juiste beschermende apparatuur waaronder tegen chemicaliën beschermende handschoenen moet gedragen worden. Een tegen chemicaliën bestand pak is geïndiceerd als er een groot contact met gemorst product verwacht wordt. Bij het benaderen van een brand in een afgesloten ruimte moet er een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruikt worden. Kies kleding voor brandweerlieden die goedgekeurd is volgens relevante normen (bv. Europa: EN469).

Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

---

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : 6.1.1 Voor niet-hulpverlenend personeel  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

6.1.2 Voor hulpverleners:  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : 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.

Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : 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.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad., Zie hoofdstuk 13 van dit veiligheidsinformatieblad voor richtlijnen voor het afvoeren van gemorst materiaal.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Algemene voorzorgsmaatregelen : Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen.  
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

Advies voor veilige hantering : Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid.  
Vermijd het inademen van damp en/of nevel.  
Bij het hanteren van dit product in vaten moet veiligheidsschoeisel gedragen worden en moet de juiste hanteringsapparatuur gebruikt worden.  
Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lompen of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

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

Andere gegevens : Sla de houder afgesloten op in een koele, goed geventileerde ruimte. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders.

Raadpleeg Sectie 15 voor aanvullende specifieke wetgeving met betrekking tot het verpakken en opslaan van dit product.

Verpakkingsmateriaal : Geschikt materiaal: Gebruik voor vaten of de binnenbekleding staal.  
Ongeschikt materiaal: Gebruik geen PVC, polyethyleen of hoge dichtheidspolyethyleen voor houders of de binnenbekleding van houders.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Niet van toepassing

---

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Grenzen blootstelling in beroep

#### Biologische MAC-waarden

Geen biologische grens toegewezen.

#### 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 .

Er moeten gevalideerde meetmethodes voor blootstelling toegepast worden door een hiervoor competente persoon en monsters moeten geanalyseerd worden door een erkend laboratorium. Hieronder worden voorbeelden gegeven van bronnen van aanbevolen methoden van luchtbewaking of neem contact op met de leverancier. Andere Nationale methoden kunnen beschikbaar zijn.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods  
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods  
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances  
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.  
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Technische maatregelen** 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.

**Algemene informatie:**

Definieer procedures voor het veilig hanteren en onderhoud van bedieningsmiddelen.

Instrueer en train medewerkers in de gevaren en bedieningsmaatregelen die van toepassing zijn op de normale activiteiten die met dit product gepaard gaan.

Zorg voor de juiste selectie, testen en onderhoud van apparatuur die gebruikt wordt om blootstelling te regelen, bv. persoonlijke beschermingsuitrustingen, lokale uitlaatventilatie.

Systemen voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen.

Drain/afval vloeistof opslaan in een gesloten systeem voor verwerking of hergebruik.

Gebruik altijd goede maatregelen voor persoonlijke hygiëne, zoals het wassen van de handen na hantering en vóór eten, drinken en/of roken. Was de werkkleding en beschermingsuitrusting routinematig om verontreinigingen te verwijderen. Gooi besmette kleding en schoeisel die niet gereinigd kunnen worden, weg. Zorg voor orde en structuur op de werkplek.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

De verstrekte informatie is opgesteld conform de PPE-richtlijn (Council Directive 89/686/EEC) en de standaards van de Europese Commissie voor standaardisatie (CEN).

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

Bescherming van de ogen : Indien het materiaal zodanig wordt behandeld dat het in de ogen zou kunnen spatten, wordt beschermende oogbescherming aanbevolen.  
Goedgekeurd volgens EU-norm EN166.

Bescherming van de handen

Opmerkingen : 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 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.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

Voor continu contact bevelen wij handschoenen aan met een doorbraaktijd van meer van 240 minuten, waarbij de voorkeur gegeven wordt aan meer dan 480 minuten in die gevallen waarin geschikte handschoenen geïdentificeerd kunnen worden. Voor kortdurende of spatbescherming bevelen wij hetzelfde aan, maar zijn ons ervan bewust dat geschikte handschoenen die dit beschermingsniveau bieden, mogelijk niet beschikbaar zijn en in dat geval kan een kortere doorbraaktijd aanvaardbaar zijn zolang de procedures voor toepasselijk onderhoud en tijdige vervanging gevolgd worden. De dikte van de handschoenen is geen goede maat voor de weerstand van de handschoenen tegen een chemische stof, omdat dit afhankelijk is van de exacte samenstelling van het materiaal waarvan de handschoenen gemaakt zijn. De dikte van de handschoenen moet, afhankelijk van het model en het materiaal van de handschoenen, over het algemeen groter zijn dan 0,35 mm.

Huid- en lichaamsbescherming

: Gewoonlijk geen verdere huidbescherming dan standaard werkkleding vereist. Het is verstandig om chemisch bestendige handschoenen te dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen

: 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.

Thermische gevaren

: Niet van toepassing

### Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies

: Neem de juiste maatregelen om aan de eisen van de milieubeschermings wetgeving te voldoen. Voorkom verontreiniging in het milieu door het advies in Rubriek 6 op te volgen. Indien

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

nodig, voorkom het lozen van onopgelost materiaal naar het afval water. Afvalwater moet behandeld worden in gemeentelijke of in industriële afvalverwerkingsbedrijven, voordat het geloosd wordt aan het oppervlakte water. Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: Vloeibaar bij kamertemperatuur.
Kleur	: kleurloos
Geur	: Vage koolwaterstofgeur
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Niet van toepassing
vloeipunt	: -39 °C Methode: Niet gespecificeerd
Beginkookpunt en kooktraject	: > 280 °C Geschatte waarde(n)
Vlampunt	: 190 °C Methode: Niet gespecificeerd
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Typ. waarde 10 %(V)
Onderste explosiegrens	: Typ. waarde 1 %(V)
Dampspanning	: < 0,5 Pa (20 °C) Geschatte waarde(n)
Relatieve dampdichtheid	: > 1 Geschatte waarde(n)
Relatieve dichtheid	: 0,871 (15 °C)
Dichtheid	: 871 kg/m <sup>3</sup> (15 °C) Methode: ISO 12185
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: te verwaarlozen
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : Pow: > 6(gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)

Zelfontbrandingstemperatuur : > 320 °C

### Viscositeit

Viscositeit, dynamisch : Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, kinematisch : 68 mm<sup>2</sup>/s (40,0 °C)  
Methode: ISO 3104

6,2 mm<sup>2</sup>/s (100 °C)  
Methode: ISO 3104

Ontploffingseigenschappen : Niet geclassificeerd

Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar

## 9.2 Overige informatie

Geleidingsvermogen : Van dit materiaal wordt niet verwacht dat het een statische accumulator is.

Ontledingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar

---

## 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.

Een gevaarlijke reactie valt niet te verwachten als het product conform de vereisten wordt gehanteerd of opgeslagen.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen en direct zonlicht.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

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. Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Huid- en oogcontact zijn de primaire vormen van blootstelling, ofschoon blootstelling zich na onopzettelijke ingestie kan voordoen.

#### Acute toxiciteit

##### Product:

Acute orale toxiciteit : LD50 rat: > 5.000 mg/kg  
Opmerkingen: Vermoedelijk niet schadelijk:

Acute toxiciteit bij inademing : Opmerkingen: Wordt bij normale gebruiksomstandigheden niet geacht gevaarlijk te zijn bij inademing.

Acute dermale toxiciteit : LD50 konijn: > 5.000 mg/kg  
Opmerkingen: Vermoedelijk niet schadelijk:

#### Huidcorrosie/-irritatie

##### Product:

Opmerkingen: Een lichte irritatie niet uitgesloten., 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.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

##### Product:

Opmerkingen: Een lichte irritatie niet uitgesloten.

#### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

##### Product:

Opmerkingen: Voor sensibilisatie van de luchtwegen en de huid:, Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

### Mutageniteit in geslachtscellen

**Product:**

: Opmerkingen: Wordt niet beschouwd als mutageen.

### Kankerverwekkendheid

**Product:**

Opmerkingen: Kankerverwekkende eigenschappen worden niet verwacht.

Materiaal	GHS/CLP Kankerverwekkendheid Indeling
Alkylbenzeen (C14-C30)	Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit

### Giftigheid voor de voortplanting

**Product:**

:  
Opmerkingen: Tast de vruchtbaarheid vermoedelijk niet aan.,  
Effecten op de ontwikkeling worden niet verwacht.

### STOT bij eenmalige blootstelling

**Product:**

Opmerkingen: Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.

### STOT bij herhaalde blootstelling

**Product:**

Opmerkingen: Brengt vermoedelijk geen gevaren met zich mee.

### Aspiratiesgiftigheid

**Product:**

Wordt niet beschouwd als gevaarlijk bij inademen.

### Nadere informatie

**Product:**

Opmerkingen: 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

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

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.

Opmerkingen: Binnendringing van het product in de huid onder hoge druk kan leiden tot plaatselijke afsterving van weefsel indien het product niet chirurgisch verwijderd wordt.

Opmerkingen: In lichte mate irriterend voor de luchtwegen.

Opmerkingen: Er kunnen classificeringen door andere instanties onder diverse toezichthoudende raamwerken bestaan.

### Samenvatting van de evaluatie van de CMR-eigenschappen

Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

Kankerverwekkendheid -  
Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

Gifigheid voor de  
voortplanting - Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Basis voor de Beoordeling : 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.  
Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en). (LL/EL/IL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is om een waterig testextract te bereiden).

#### **Product:**

Toxiciteit voor vissen (Acute toxiciteit) : Opmerkingen: Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Gifigheid voor schaaldieren (Acute toxiciteit) : Opmerkingen: Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Gifigheid voor algen/waterplanten (Acute toxiciteit) : Opmerkingen: Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar
Giftigheid voor schaaldieren (Chronische toxiciteit)	:	Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar
Giftigheid voor microorganismen (Acute toxiciteit)	:	Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Product:

Biologische afbreekbaarheid	:	Opmerkingen: Vermoedelijk niet goed biologisch afbreekbaar., Verwacht wordt dat het grootste gedeelte biologisch afbreekbaar is op termijn, maar het product bevat componenten die slecht biologisch afbreekbaar zijn.
-----------------------------	---	---

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Product:

Bioaccumulatie	:	Opmerkingen: Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	:	Pow: > 6Opmerkingen: (gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Product:

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

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

#### Product:

Beoordeling	:	Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die beschouwd worden als een PBT of een vPvB.
-------------	---	--

### 12.6 Andere schadelijke effecten

#### Product:

Aanvullende ecologische informatie	:	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. 0 Slecht oplosbaar mengsel., Kan fysische vervuiling van in het water levende organismen veroorzaken.
------------------------------------	---	---

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : 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.
- Afvalproducten mogen de grond of het grondwater niet verontreinigen, en mogen niet in het milieu geloosd worden.  
Afval, gemorst of gebruikt product is gevaarlijk afval.
- Verontreinigde 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 tevoren worden vastgesteld.  
Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.
- Plaatselijke wetgeving  
Afvalcatalogus :  
EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC)
- Afvalnummer: :  
13 08 99\*
- Opmerkingen : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.  
Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer

- ADN : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof  
ADR : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof  
RID : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof  
IMDG : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

**IATA** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

**ADN** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**ADR** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**RID** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IMDG** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IATA** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.3 Transportgevaarklasse(n)

**ADN** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**ADR** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**RID** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IMDG** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IATA** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.4 Verpakkingsgroep

**ADN** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**CDNI Verdrag afhandeling afval** : NST 3411 Minerale smeeroilie,

**ADR** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**RID** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IMDG** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IATA** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.5 Milieugevaren

**ADN** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**ADR** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**RID** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

**IMDG** : Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

**Opmerkingen** : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

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

**Verontreinigingscategorie** : Niet van toepassing

**Schiptype** : Niet van toepassing

**Productbenaming** : Niet van toepassing

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Niet van toepassing

**Extra informatie** : De MARPOL Bijlage 1 regels zijn van toepassing bij bulkvervoer over zee.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)** : Product is niet onderworpen aan autorisatie onder REACH.

Vluchtige organische verbindingen : 0 %

**De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:**

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

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Er is voor deze stof of dit mengsel geen chemische veiligheidsbeoordeling door de leverancier uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**  
Chronische aquatische toxiciteit,  
Categorie 4, H413

**Classificatieprocedure:**  
Beoordeling door deskundigen en  
bewijskrachtbepaling.

**Volledige tekst van de H-verklaringen**

H413 Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Aquatic Chronic Chronische aquatische toxiciteit  
Sleutel tot/Legenda voor in dit Veiligheidsinformatieblad ('MSDS') gebruikte afkortingen : De standaardafkortingen en acroniemen die in dit document gebruikt worden, kunt u opzoeken in referentieliteratuur (zoals wetenschappelijke woordenboeken) en/of op websites.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR = Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route (Europees verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg)  
AICS = Australian Inventory of Chemical Substances (Australische inventaris van chemische handelsstoffen)  
ASTM = American Society for Testing and Materials  
BEL = Biological exposure limits  
BTEX = Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xyleen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CEFIC = European Chemical Industry Council  
CLP = Classificatie, Labeling en Verpakking  
COC = Cleveland Open-Cup  
DIN = Deutsches Institut für Normung  
DMEL = Derived Minimal Effect Level  
DNEL = Afgeleide dosis zonder effect  
DSL = Canada Domestic Substance List (Lijst van in Canada

bestaande stoffen)  
EC = Europese Commissie  
EC50 = Effective Concentration fifty (Effectieve-concentratie mediaan vijftig)  
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals (Europees centrum voor ecotoxicologie en toxicologie van chemicaliën)  
ECHA = European Chemicals Agency (Europees Chemicaliën Agentschap)  
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)  
EL50 = Effective Loading fifty (50% effectieve belasting)  
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische handelsstoffen)  
EWC = European Waste Code (Code Europese afvalcatalogus)  
GHS = Globally Harmonised System  
IARC = International Agency for Research on Cancer  
IATA = International Air Transport Association (Internationale handelsorganisatie voor luchtvaarttransport)  
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (50% inhiberende concentratie)  
IL50 = Inhibitory Level fifty (50% inhiberend niveau)  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)  
INV = Chinese Chemicals Inventory (Chinese inventaris van chemische handelsstoffen)  
IP346 = Een door het Institute of Petroleum ontwikkelde testmethode (Nr. 346) voor het bepalen van polycyclische aromatische DMSO-extraheerbare substanties  
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Koreaanse inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)  
LC50 = Lethal Concentration fifty (50% dodelijke concentratie)  
LD50 = Lethal Dose fifty  
LL/EL/IL = Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit  
LL50 = Lethal Loading fifty (50% dodelijke belasting)  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen)  
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (hoogste concentratie van een (vervuilende) substantie waarbij geen (negatieve) effecten bij een bepaalde soort wordt waargenomen)  
OE\_HP V = Occupational Exposure - High Production Volume (Beroepsmatige blootstelling - Hoog productievolume)  
PBT = Persistent, Bioaccumulatie en giftig  
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filipijnse inventaris van chemicaliën en chemische handelsstoffen)  
PNEC=voorspelde concentratie zonder effect

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Verordening 1907/2006/EG

## Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Versie 2.5

Herzieningsdatum 20.06.2017

Printdatum 21.06.2017

REACH= Registratie Evaluatie en Authorisatie van stoffen.  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Europese regelgeving voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor)  
SKIN\_DES = Skin Designation  
STEL = Short term exposure limit  
TRA = Targeted Risk Assessment (Gerichte risicobepaling)  
TSCA = US Toxic Substances Control Act (Amerikaanse regulering voor de productie, import, distributie en verkoop van chemische stoffen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van mens, dier en milieu)  
TWA = Time-Weighted Average  
zPzB = zeer Persistent en zeer bioaccumulatief

### Nadere informatie

- Opleidingsadviezen : Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.
- Overige informatie : Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.
- Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : De aangehaalde gegevens zijn afkomstig uit, maar niet beperkt tot, een of meer informatiebronnen (zoals toxicologische gegevens van Shell Health Services, gegevens van leveranciers van materialen, CONCAWE, EU IUCLID-databank, EC 1272/2008-regelgeving, enz.).

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.