

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Shell Spirax S2 ATF AX
Productcode : 001D8295

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Transmissieolie.
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)

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3 H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

Gevarenpictogrammen	:	Geen gevarensymbool vereist
Signaalwoord	:	Geen signaalwoord
Gevarenaanduidingen	:	FYSISCHE GEVAREN: Geen indeling voor fysische gevaren volgens CLP criteria. GEZONDHEIDSRISICO'S: Volgens de maatstaven van de CLP geen risico voor de gezondheid. GEVAREN VOOR HET MILIEU: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. H412
Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P273 Voorkom lozing in het milieu. Maatregelen: Geen voorzorgszinnen. Opslag: Geen voorzorgszinnen. Verwijdering: P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.
Overgevoeligheid veroorzakende bestanddelen	:	Bevat gesubstitueerd hydrocarbilsulfide. Kan een allergische reactie veroorzaken.

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.

Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Chemische omschrijving	:	Hoog geraffineerde minerale oliën en additieven. Deze hoog geraffineerde olie bevat <3% (w/w) DMSO extract, bepaald volgens IP346.
	:	* bevat één of meer van de volgende CAS-nummers (REACH-registratienummers): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30).

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
Gesubstitueerd hydrocarbysulfide	67124-09-8 266-582-5 01-2119953277-30	Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,25 - 0,9
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	1218787-32-6 01-2119510877-33	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1C; H314 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,1 - 0,24
Verwisselbare laag visceuze basisolie (<20,5 mm ² /s @ 40°C) *		Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- 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 aanraking met de ogen : Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water.
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Opmerkingen voor de arts:
Behandel symptomatisch.

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 uitrusting, 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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Milieuvorzorgsmaatregelen : 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

- 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 rubriek 8 van dit produkt veiligheidsinformatieblad., Zie rubriek 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.

- Productoverslag : Tijdens elke bulkoverdracht moeten de juiste aardings- en

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

verbindingsprocedures worden toegepast, om de accumulatie van statische elektriciteit te voorkomen.

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.

Bewaren op kamertemperatuur.

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

Verpakkingsmateriaal : Geschikt materiaal: Gebruik zacht staal of hoge dichtheidspolyethyleen voor houders of de binnenbekleding van houders.
Ongeschikt materiaal: PVC.

Advies over de verpakking : Polyethyleenhouders mogen niet aan hoge temperaturen blootgesteld worden vanwege het mogelijke risico van vervorming.

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

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Oliemist, minerale		TGG-8 uur (Nevels)	5 mg/m ³	NL WG
Oliemist, minerale		TWA (inhaleerbare fractie)	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
Oliemist, minerale		TWA (Nevels)	5 mg/m ³	NL WG

Biologische MAC-waarden

Geen biologische grenswaarde toegewezen.

Meetprocedures

Om het voldoen aan een OEL en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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 gespreid 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 beschermingsmaatregelen, 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 het 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. Controleer 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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.

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 lichaams-
bescherming

: 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau kan 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 milieu beschermings wetgeving te voldoen. Voorkom verontreiniging in het milieu door het advies in Rubriek 6 op te volgen. Indien nodig, voorkom het lozen van (on)opgelost 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 : rood

Geur : Vage koolwaterstofgeur

Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar

pH : Niet van toepassing

Vloei punt : -45 °C Methode: ISO 3016

Beginkookpunt en kooktraject : > 280 °C Geschatte waarde(n)

Vlampunt : 180 °C Methode: ISO 2592

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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	: 0,874 (15 °C)
Dichtheid	: 874 kg/m ³ (15,0 °C) Methode: ISO 12185
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: te verwaarlozen
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: log Pow: > 6 (gebaseerd op informatie over soortgelijke producten)
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 320 °C
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: 34,6 mm ² /s (40,0 °C) Methode: ISO 3104
	: 7,1 mm ² /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.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het product vormt geen verdere reactie gevaren 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

Gevaarlijke ontledingsproducten : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

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: Lage giftigheid:
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

is niet voldaan.

Acute toxiciteit bij inademing : Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Acute dermale toxiciteit : LD50 konijn: > 5.000 mg/kg
Opmerkingen: Lage giftigheid:
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Huidcorrosie/-irritatie

Product:

Opmerkingen: Licht irriterend voor de huid., 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., Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Product:

Opmerkingen: Licht irriterend voor de ogen., Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Product:

Opmerkingen: Voor sensibilisatie van de luchtwegen en de huid:, Geen sensibilisator., Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bestanddelen:

Gesubstitueerd hydrocarbylsulfide:

Opmerkingen: Experimentele gegevens hebben aangetoond dat de concentratie van mogelijk sensitiserende componenten die zich in dit product bevinden, geen huidsensitisatie veroorzaakt., Veroorzaakt mogelijk een allergische huidreactie bij gevoelige personen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Product:

: Opmerkingen: Niet-mutageen, Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid

Product:

Opmerkingen: Niet kankerverwekkend., Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

indelingscriteria is niet voldaan.

Opmerkingen: 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 geïdentificeerd.

Materiaal	GHS/CLP Kankerverwekkendheid Indeling
sterk geraffineerde minerale olie	Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit

Gifigheid voor de voortplanting

Product:

:

Opmerkingen: Heeft geen effecten op de ontwikkeling., Schaadt de vruchtbaarheid niet., Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product:

Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Product:

Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Aspiratiesgiftigheid

Product:

Geen aspiratiegevaar.

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 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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.

Giftigheid 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: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schadelijk

Giftigheid voor schaaldieren (Acute toxiciteit) : Opmerkingen: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schadelijk

Giftigheid voor algen/waterplanten (Acute toxiciteit) : Opmerkingen: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schadelijk

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor schaaldieren (Chronische toxiciteit) : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor :

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

microorganismen (Acute toxiciteit)

Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:

Gesubstitueerd hydrocarbysulfide :

M-factor ((Acuut) Aquatisch : 1
gevaar op korte termijn)

2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol :

M-factor ((Acuut) Aquatisch : 10
gevaar op korte termijn)

M-factor ((Chronisch) : 1
Aquatisch gevaar op lange termijn)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product:

Biologische afbreekbaarheid : Opmerkingen: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar., De voornaamste bestanddelen zijn inherent biologisch afbreekbaar, docher zijn ook bestanddelen in aanwezig die in het milieu niet ontleed worden.

12.3 Bioaccumulatie

Product:

Bioaccumulatie : Opmerkingen: Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.

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

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 aardedeeftjes 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 : Breekt ozon niet af, maakt niet fotochemisch ozon aan en warmt de aarde niet op., Product is een mengsel van niet-vluchtige componenten, die onder normale

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

gebruiksomstandigheden niet in aanzienlijke hoeveelheden in de buitenlucht vrijkomen.
Slecht oplosbaar mengsel., Veroorzaakt fysieke verontreiniging van aquatische organismen.
Minerale olie veroorzaakt geen chronische toxiciteit bij aquatische organismen in concentraties minder dan 1 mg/l.

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 02 05*
- 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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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
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 rubriek 7, "Hantering en opslag", voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moeten worden met betrekking tot transport.
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd. De MARPOL Bijlage 1 regels zijn van toepassing bij bulkvervoer over zee.

Extra informatie	: ADN - Portalsite voor ID9006 alleen tijdens het vervoer in tankschepen.
------------------	---------------------------------------------------------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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 %

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

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en van de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie, beoordeling, autorisatie en beperking van chemicaliën (REACH), bijlage XIV.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en van de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie, beoordeling, autorisatie en beperking van chemicaliën (REACH), bijlage XVII.

Richtlijn 2004/37/EC betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk en de bijbehorende amendementen.

Richtlijn 1994/33/EC betreffende de bescherming van jonge mensen op het werk en de bijbehorende amendementen.

Richtlijn van de Raad 92/85/EEG inzake de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid op het werk van werkneemsters tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie en de bijbehorende amendementen.

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

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

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3, H412

Classificatieprocedure:

Beoordeling door deskundigen en bewijskrachtbepaling.

Volledige tekst van de H-verklaringen

H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	Acute toxiciteit
Aquatic Acute	(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn
Aquatic Chronic	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Asp. Tox.	Gevaar bij inademing
Skin Corr.	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	Huidsensibilisering

Afkortingen en acroniemen gebruikt in dit veiligheidsinformatieblad : 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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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 = 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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

Shell Spirax S2 ATF AX

Versie 4.2

Herzieningsdatum 03.10.2019

Printdatum 04.10.2019

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.