

### RUBRIEK1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Type chemicaliënproduct	: Stof
Naam	: Zwavel.
Handelsnaam	: Zwavel
EU-Identificatienummer	: 016-094-00-1
EG nr	: 231-722-6
CAS-nr.	: 7704-34-9
REACH registratienr.	: 01-2119487295-27-0056
Productcode	: 992 SDS # PbR0021
Synoniemen	: Common solid sulfur

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het preparaat	: Vervaardiging van stoffen Tussenproduct Formulieren [mengen] van preparaten en/of ompakken Lossingsmiddel. Landbouwchemicaliën Bouwproducten. Wegwerkzaamheden Fabricage van rubberproducten. Brandstoffen Explosief
--------------------------------------	---

##### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:  
4th Floor, 20 North Audley Street  
London W1K 6WL, United Kingdom  
Fax number: +44(0) 20 7355 8750  
E-mail: reach@petrobras.com.br

Producent:  
Petróleo Brasileiro S. A.  
Avenida Chile, 65.  
20035-900 Rio de Janeiro - Brazil  
E-mail: sac@petrobras.com.br

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: Bij chemische noodsituaties, morsen, lekken, brand, blootstelling of ongelukken met chemische producten kunt u CHEMTREC dag en nacht bellen binnen de VS en VS en VS en Canada: 1-800-424-9300 Buiten de VS en Canada (collect calls worden geaccepteerd): 1-703-527-3887
------------	--

### RUBRIEK2: Identificatie van de gevaren

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

##### 2.1.1. Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Huidirrit. 2	H315
Oogirrit. 2	H319
STOT SE 3	H335

Tekst van H-zinnen: zie onder hoofdstuk 16.

##### 2.1.2. Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Xi; R38

Tekst van R-zinnen: zie onder hoofdstuk 16.

##### 2.1.3. Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Hoge dampconcentraties kunnen leiden tot: hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid, misselijkheid en braken.

# Zwavel

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 2.2. Etiketteringselementen

#### 2.2.1. Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

CLP Signaalwoord : Waarschuwing

Gevaaraanduidingen (CLP) : H315 - Veroorzaakt huidirritatie.  
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanwijzingen (CLP) : P261 - Inademing van rook, damp, Stof vermijden.  
P264 - Na het werken met dit product Huid grondig wassen.  
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.  
P280 - oogbescherming, gelaatsbescherming, beschermende kleding, beschermende handschoenen dragen.  
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.  
P304+P340 - NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.  
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.  
P332+P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen.  
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.  
P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
P405 - Achter slot bewaren.  
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

#### 2.2.2. Etikettering volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Gevarensymbolen :



Xi - Irriterend

R-zinnen : R38 - Irriterend voor de huid.

S-zinnen : S2 - Buiten bereik van kinderen bewaren.  
S46 - In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

### 2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet bijdragen tot de indeling : Brandbaar.

## RUBRIEK3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG
Zwavel.	(CAS-nr.)7704-34-9 (EG nr)231-722-6 (EU-Identificatienummer)016-094-00-1	100	Xi; R38
Naam	Productidentificatie	%	Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Zwavel.	(CAS-nr.)7704-34-9 (EG nr)231-722-6 (EU-Identificatienummer)016-094-00-1	100	Huidirrit. 2, H315

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen: zie onder rubriek 16.

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

# Zwavel

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### RUBRIEK4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO na inademing	: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing. Bij ademhalingsklachten zuurstof toedienen. Onmiddellijk arts raadplegen. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
EHBO na contact met de huid	: Veronreinigde kleding direct uittrekken en veilig verwijderen.
EHBO na contact met de ogen	: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met geopend ooglid 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen. Aansluitend oogarts consulteren. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
EHBO na opname door de mond	: Laat slachtoffer niet braken. Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/letsels	: Symptomen omvatten onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierzwakte, slaperigheid en in extreme gevallen bewusteloosheid. Bij verhitting: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden.
Symptomen/letsels na inademing	: Het inademen van stof kan tot irritatie van de luchtwegen leiden.
Symptomen/letsels na contact met de huid	: Het product ontwikkelt met vochtigheid een alkalische pH-waarde en kan dan irriterend werken.
Symptomen/letsels na contact met de ogen	: Roodkleuring van het bindvlies.

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

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### RUBRIEK5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: : koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), droog chemisch poeder, schuim.

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

Brandgevaar	: Vorming van ontplofbare stof-luchtmengsels mogelijk. Koel de containers die aan het vuur blootstaan af met water.
Reactiviteit	: Bij verhitting: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden. Zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> ).
Algemeen te treffen maatregelen	: In geval van brand schuim gebruiken. Kooldioxide (CO <sub>2</sub> ). Droogblusmiddel. Morsstof afdekken met niet brandbaar materiaal o.a.: zand/aarde. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

#### 5.3. Advies voor brandweertieners

Bescherming tijdens brandbestrijding : Zie hoofdstuk 8.

### RUBRIEK6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Zie hoofdstuk 8.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen. Zie hoofdstuk 8.

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen). Niet in het riool of het milieu lozen.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Reinigingsmethoden	: In gesloten vaten verzamelen en naar de afvalverwerking brengen. Vermijden dat poedermateriaal wordt bewogen zodat stof in de lucht in suspensie geraakt.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### RUBRIEK7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Gevaar van stofontploffing. Produkt behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid.

# Zwavel

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

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

technische maatregelen:	: Voor voldoende ventilatie zorgen.
Opslagcondities	: Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen).
Incompatibele materialen	: Oxidatiemiddelen, sterk.
Samenstockeringsverbod	: Niet opslaan in de nabijheid van oxydatiemiddelen.
Opslagplaats	: Zorgdragen voor voldoende ventilatie van de opslagruimte. Opslaan bij kamertemperatuur.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen : Handschoenen. Bij veel stofvorming: ademluchttoestel. Beschermkleding. Nauwaansluitende bril.



Bescherming handen	: Beschermende handschoenen dragen. PVC (Polyvinylchloride).
Oogbescherming	: indien noodzakelijk: goed gesloten veiligheidsbril.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Voor de bescherming tegen direct huidcontact is lichaamsbescherming (boven de normale werkkleding) noodzakelijk.
Bescherming luchtwegen	: Indien luchtverversing niet voldoende is om stof/damp onder MAC-waarde te houden, moet men geschikte ademhalingsbescherming dragen. In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

## RUBRIEK9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Aggregatietoestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof.
Kleur	: geel.
Geur	: Geen gegevens beschikbaar
Geurgrens	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 119 °C
Stol-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 444.6 °C
Vlampunt	: 207 °C
Rel. verdampingsnelheid tov butylacetaat	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar
Dampdruk	: 1 mmHg @ 1838°C
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in organische solventen. Water: Onoplosbaar
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: 232 °C
Ontbindingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden. Zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>).

# Zwavel

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Gevaar van stofontploffing. Stofontwikkeling vermijden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Vermijd ieder contact met oxidatiemiddelen, van sterk basische en sterk zure materialen, aminen, alcoholen en water.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting/verbranding: vorming van giftige en bijtende gasen/dampen nitreuze dampen zwaveloxiden.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Irritatie/prikkeling van de huid : Veroorzaakt huidirritatie.  
Ernstig oogletsel/ernstige oogirritatie: : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
STOT-bij eenmalige blootstelling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Vormt bij verbranding : luchtverontreinigend. Controleren of de emissies in overeenstemming zijn met alle geldende controlevoorschriften i.v.m. luchtverontreiniging.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

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

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker.  
Aanbevelingen voor verwerking van afval : Niet in de riolering of open wateren lozen. Mag niet met het gewone afval meegegeven worden. Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1. VN-nummer

UN-Nr. : 1350

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

Proper Shipping Name : Zwavel.  
Omschrijving vervoerdocument : UN 1350 Zwavel., 4.1, III

### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

#### 14.3.1. Landtransport

Klasse (ADR) : 4.1 - Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen en gedesensibiliseerde ontplofbare stoffen  
Classificeringscode (ADR) : F3  
Oranje identificatiebord :



#### 14.3.2. Transport op open zee

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

# Zwavel

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 14.3.3. Luchttransport

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : III

### 14.5. Milieugevaren

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

### 14.7. Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

Gevarensymbolen



Xi

R-zinnen : R38 - Irriterend voor de huid.

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG

S-zinnen : S2 - Buiten bereik van kinderen bewaren.  
S46 - In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Gegevensbronnen : PETROBRAS. MSDS.

Afkortingen en acroniemen : ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Indeling, Etikettering en Verpakking. CSR: Het Rapport van de chemische Veiligheid. EC: Europese Gemeenschap . EEC: Europese Economische Gemeenschap. GHS - Globaal geharmoniseerd systeem. REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen. SDS - Veiligheidsinformatieblad.

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

Huidirrit. 2	Categorie 2 Huidcorrosie/-irritatie
Oogirrit. 2	Categorie 2 Ernstig oogletsel/-irritatie
STOT SE 3	Categorie 3 Specifieke toxiciteit voor doelorganen — eenmalige blootstelling
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
R38	Irriterend voor de huid.

*De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op de huidige kennis en wordt verondersteld volledig en juist te zijn. Het beschrijft het product uitsluitend voor doeleinden van gezondheids-, veiligheids- en milieueisen en mag daarom uitsluitend als richtlijn worden gebruikt. De gegevens zijn van toepassing op een specifiek product en zijn mogelijk niet van toepassing op combinaties met andere producten. De gebruiker is verplicht om dit product veilig te bestuderen en te gebruiken, en zich te houden aan alle relevante wet- en regelgeving. Petrobras is niet verantwoordelijk voor enige schade of enig letsel als gevolg van abnormaal gebruik van dit product of het afwijken van de aanbevolen handelwijzen.*