

## Veiligheidsinformatieblad

*Hout olie door snelle pyrolyse*

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

#### 1.1. Productidentificatie

<b>Productnaam:</b>	Hout olie
<b>Handelsnaam:</b>	Hout, Hydropyrolyse.
<b>Definitie hydropyrolyse:</b>	Een complex mengsel van organische componenten geproduceerd door thermische kaking van hout.
<b>Synoniemen:</b>	Pyrolyse olie, hout brandstofolie, hout destillaat.
<b>Reach Registratie:</b>	Hout olie is voorgeregistreerd als hout, hydropyrolyse, CAS nr. 94114-43-9 en EINECS nr. 302-678-6. Het jaarlijkse productie volume zal niet de 100 ton per jaar overschrijden; Registratie is nu niet noodzakelijk maar zal voor 31 mei 2018 moeten plaatsvinden. De producent zal een PPORD registratie uitvoeren indien de volumes de grens van 100 ton per jaar overschrijden.
<b>CAS Nr.:</b>	94114-43-9
<b>EINECS Nr.:</b>	302-678-6

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

<b>Gebruik:</b>	Industrieel gebruik [SU3]; Brandstoffen [PC13], Laboratorium chemicaliën [PC21]
<b>Ontraden gebruik:</b>	Niet van toepassing

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

<b>Bedrijf:</b>	BTG Bioliquids BV
<b>Adres:</b>	Josink Esweg 34 7545 PN Enschede The Netherlands
<b>Telefoon nummer:</b>	+31 53 4862289
<b>Fax nummer:</b>	+31 53 4861180
<b>Email adres:</b>	office@btg-btl.com

### 2. Identificatie van de gevaren

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

##### 2.1.1. Indeling volgens (EG) No 1272/2008 [CLP]

Irriterend voor de huid, Categorie 2	
H315:	Veroorzaakt huid irritatie.
Irriterend voor de ogen, Categorie 2	
H319:	Veroorzaakt ernstige oog irritatie.

Sensibilisatie voor de huid, Categorie 1

H317: Kan een allergisch huidreactie veroorzaken.

### 2.1.2. Indeling volgens Directive 67/548/EEC

Risico zinnen:

R38/36: Irriterend voor de ogen en huid.

R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Veiligheidszinnen:

S23: Damp/nevel niet inademen.

S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

S28: Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

S36/37/39: Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen.

### 2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevaarpictogram



Signaal woord: **Waarschuwing**

*Gevarenaanduidingen:*

H315: Veroorzaakt huid irritatie.

H319: Veroorzaakt ernstige oog irritatie.

H317: Kan een allergisch huidreactie veroorzaken.

*Voorzorgmaatregelen in verband met preventie:*

P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming dragen.

*Voorzorgmaatregelen in verband met reactie*

P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

P337 + P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P362 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

*Voorzorgmaatregelen in verband met verwijdering*

P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar afvalverwerker.

### 2.3. Andere gevaren

Geen

### 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

CAS Nr.	EU Nr.	Index Nr.	REACH Nr.	Massa. %	Naam	Indeling volgens 67/548/EEC	Indeling volgens (EG) Nr. 1278/2008 (CLP)
94114-43-9	302-678-6	-	-	100	Hout, Hydro-pyrolyse	Irriterend; Xi; R38/36 R43	Irriterend voor de huid, Categorie 2 H315 Irriterend voor de ogen, Categorie 2 H319 Sensibilisatie voor de huid, Categorie 1 H317

### 4. Eerstehulpmaatregelen

#### Algemeen

Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen, consulteer een arts.

#### Inademen:

Bij irritatie, ga naar frisse lucht totdat de symptomen zijn verdwenen.

#### Huidcontact:

Verwijder onmiddellijk alle vervuilende kleding en was de huid met zeep en water.

#### Oogcontact:

Spoel de ogen onmiddellijk met water voor tenminste 15 minuten; regelmatig beide oogleden optillen. Contact lenzen dienen verwijderd worden.

#### Verslikken:

Raadpleeg arts.  
Spoel onmiddellijk je mond een aantal keren met water. Bij inslikken, neem 2 tot 3 glazen water voor verdunning. Veroorzaak geen braken. Blijf rustig en zoek medisch advies.

#### Bescherming hulpdienst:

Draag beschermende handschoenen en oogbescherming.

### 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Water, koolstofdioxide, bluspoeder.

Gebruik waterstraal om product containers en opslagtanks in de buurt van het vuur te koelen.

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

- Een brand zal een dikke zwarte rook produceren. Het in aanraking komen tijdens een brand met de kraakproducten kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

- Tijdens een brand kunnen koolmonoxide (CO), koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en hoge concentratie van onverbrande dampen worden gevormd.

### **5.3. Advies voor brandweerlieden**

Van de omgevingslucht onafhankelijk ademmasker dragen. Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

## **6. Maatregelen bij het incidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende kleding en noodprocedures**

#### Kleine hoeveelheden (< 5 l):

- Draag rubberen handschoenen en geschikte oog en gelaatsbescherming. Bij onvoldoende ventilatie draag een masker met organische damp filter of door de NIOSH goedgekeurde respirator.
- Bedek het vervuilde gebied met een absorptiemiddel zoals zaagsel of veenaarde.
- Verwijder absorptiemiddel en plaats deze in een gesloten container.
- Transporteer naar afvalverwerker.

#### Grotere hoeveelheden (> 5 l):

Evacueer de omgeving en voer dezelfde acties uit als hierboven omschreven.

### **6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Voorkom dat het materiaal in de riolering, het water en het grondwater terecht komt.

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

Met absorberend materiaal (zand, zaagsel, turf) opnemen.  
Verontreinigend materiaal afvoeren als afval (zie 13).

### **6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Geen.

## **7. Hantering en opslag**

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

Altijd handen wassen na hantering. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

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

- Het product moeten worden opgeslagen in containers geschikt voor zuren (rvs, PETE, PP, HDPE).
- Hou de containers gesloten bij temperaturen hoger dan 30 °C in een goed geventileerde omgeving.
- Het product bevat componenten die zuurstof kunnen consumeren onder de vorming van een onderdruk en/of dampen kunnen vormen die een overdruk genereren.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen informatie.

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Beroepsmatige blootstellinggrens is onbekend.

Gebaseerd op de H-aanduidingen of R-zinnen is het mogelijk om de risico's voor blootstelling in te schatten. (<http://www.coshh-essentials.org.uk/assets/live/CETB.pdf>)

Volgens boven genoemd document heeft hout olie een gemiddelde vluchtigheid en een maximum damp blootstellinggrens in het bereik van 50 – 500 ppm.

Type	Gevaar Groep	Conc. bereik [ppm]	R-zin	H aanduiding	Vluchtigheid
Hout olie	A	>50-500	R/36/37/38	H315	Gemiddeld

Voor opslag van hoeveelheden in het milliliter bereik is algemene ventilatie voldoende. In geval van opslag van liters of meer is lokale ventilatie nodig door middel van gericht afzuigstelsel.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

*Persoonlijke bescherming algemeen:*

- Gebruik persoonlijke beschermingsapparatuur die schoon en goed onderhouden is.
- Bewaar persoonlijke beschermingsapparatuur op een schone locatie.
- Eet, drink of rook niet gedurende gebruik.
- Verwijder en was vervuilde kleding voor gebruik.
- Wees verzekerd van adequate ventilatie, vooral in afgesloten ruimtes.

*Oogbeveiliging:*

- Voorkom contact met de ogen.
- Draag veiligheidsbril met beschermende zijkanten volgens EN166.
- Een bril om te kunnen zien wordt niet beschouwd als bescherming.
- Individuen die contactlenzen dragen, dienen een bril te dragen tijdens werk waar een risico is voor blootstelling
- Plaats oogwasstations op locaties waar het product constant wordt gehanteerd.

*Handbeveiliging:*

- Gebruik handschoenen welke resistent zijn tegen chemicaliën volgens EN374.

**Lichaamsbeveiliging:**

- Voorkom huid contact.
- Bij werkzaamheden met verhoogd risico op contact, draag vloeistofdichte beschermende kleding volgens EN14605 of EN13034.
- Werkkleding dient regelmatig gewassen te worden.
- Na contact met product, lichaamsdelen grondig wassen met water en zeep.

**Adembescherming:**

- Voorkom inademing van dampen.
- Wanneer ventilatie onvoldoende is, gebruik masker met dampfilter volgens EN14387: A1 (Brown).

## **9. Fysische en chemische eigenschappen**

### **9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

<b>Voorkomen:</b>	Vloeistof, donker bruin
<b>Geur:</b>	Sterk karakteristiek, rook
<b>Kookpunt:</b>	< 100 °C (begin van koolvorming, polymerisatie)
<b>Stolpunt:</b>	-20 °C
<b>Flampunt:</b>	Niet brandbaar
<b>Verdampingssnelheid:</b>	Geen informatie
<b>Dampdruk:</b>	Geen informatie
<b>Dichtheid:</b>	1150 - 1200 kg/m <sup>3</sup>
<b>Viscositeit 20°C:</b>	60 - 225 cSt
<b>Viscositeit 50°C:</b>	10 - 30 cSt
<b>Wateroplosbaarheid:</b>	Oplosbaar in water bij concentraties < 30% water.
<b>Corrosie snelheid:</b>	Verwaarloosbaar: RVS316L, RVS304L, Koper (99.9%), HDPE, PP, 1.39 mm/jaar voor SAE koolstofstaal en 1.32 mm/jaar voor aluminium.
<b>pH:</b>	2.5 – 3.5
<b>Explosie eigenschappen:</b>	Niet
<b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	> 500°C
<b>Ontledingstemperatuur:</b>	> 150°C

### **9.2. Overige informatie**

Geen informatie.

## **10. Stabiliteit en reactiviteit**

### **10.1. Reactiviteit**

Voorkom hoge temperaturen. Boven 100°C vindt polymerisatie plaats onder vorming van schadelijke dampen.

### **10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden (sectie 7).

### **10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Boven 100°C vindt polymerisatie plaats onder vorming van schadelijke dampen.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorkom temperaturen boven 100° C.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen informatie.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door thermische ontleding bij temperaturen boven de 150 °C kunnen zich koolstofmonoxide (CO), koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en andere schadelijke dampen vormen.

### 11. Toxicologische informatie

Irriterend voor de huid.	4 uur blootstelling – gemiddelde scores over 24, 48 en 72 uren waren 2.3 voor erythema en 0.7 voor oedema.
Irriterend voor de ogen.	Niet uitgevoerd wegens ethische redenen.
Allergisch voor de huid.	EC <sub>3</sub> waar 3,19% huid sensibiliteitstest.
Niet toxisch bij herhaalde toediening.	
Niet mutageen volgens In Vivo MAS test.	

### 12. Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

EC <sub>50</sub> (acute toxiciteit <i>Daphnia Magna</i> ):	> 100 mg/l. Niet toxisch.
Algen groei test:	> 100 mg/l. Geen significante remming van algen groei.
Overige:	Grote hoeveelheden kunnen de pH verlagen.

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Biologisch afbreekbaar:	Aangepaste "Sturm" test. Het product is snel biologisch afbreekbaar bij percentages tussen 32 and 50%. Moeilijk afbreekbaar onder anaerobe condities.
-------------------------	---

#### 12.3. Bioaccumulatie

Het product zal niet accumuleren in het milieu, omdat de meeste van de componenten in water oplosbaar zijn en/ of snel biologisch afbreken.

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen informatie.

## 13. Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalbehandelingsmethoden

Voer niet af via riolering of oppervlakte water.

*Afval:*

- Afvalmanagement wordt uitgevoerd zonder de gezondheid van de mens in gevaar te brengen en zonder het milieu in gevaar te brengen.
- Recycle of voer het afval af volgens de huidige regels.

*Vervuilde verpakking:*

- Leeg container volledig. Laat de etiketten op de container.
- Voer de container af volgens de huidige regels naar een afval depot.

## 14. Transport informatie

Hout olie is geen gevaarlijk product volgens ADR (weg), RID (trein), ADN (binnenvaart), IMDG (zeeschip) en volgens IATA (lucht).

## 15. Regelgeving

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

Geen informatie.

## 16. Overige informatie

- De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.
- Het is altijd de verantwoordelijkheid van de gebruiker om alle noodzakelijke maatregelen uit te voeren volgens de lokale richtlijnen.

*Indeling volgens (EG) Nr. 1272/2008*

*Gevarenaanduidingen:*

H315	Veroorzaakt huid irritatie.	Gebaseerd op data van het Biotox project <a href="http://www.pyne.co.uk">www.pyne.co.uk</a> .
H319	Veroorzaakt ernstige oog irritatie.	
H317	Kan een allergisch huidreactie veroorzaken.	

*Voorzorgmaatregelen in verband met preventie:*

P280	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming dragen.
------	---

*Voorzorgmaatregelen in verband met reactie:*



---

P302 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen en indien mogelijk blijven spoelen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P337 + P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P362	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

*Vorzorgsmaatregelen in verband met verwijdering*

P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar afvalverwerker.
------	---

*Indeling volgens Directive 67/548/EEC*

*Risico zinnen:*

R38/36:	Irriterend voor de ogen en huid.
R43:	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

*Veiligheidszinnen:*

S23:	Damp/nevel niet inademen.
S26:	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S28:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.
S36/37/39:	Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen.