

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: **6845**

Versie: **3.0 nl**

Vervangt de versie van: 02.03.2024

Versie: (2)

datum van samenstelling:

28.04.2021

Herziening: 18.09.2024

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

1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver
Artikelnummer	6845
Registratienummer (REACH)	01-2119968920-28-xxxx
EG-nummer	202-507-4
CAS-nummer	96-47-9

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken:	Laboratoriumchemicaliën Analytische en laboratoriumtoepassingen
Ontraden gebruik:	Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden). Eet- en drinkwaren en diervoeder.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Duitsland

Telefoon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Website: www.carlroth.de

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (bevoegde persoon):

sicherheit@carlroth.de

Leverancier (importeur):

CARL ROTH GmbH + Co. KG
+31 180 516 704
+49 721 5606-260
info@carlroth.nl
www.carlroth.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum		3508 GA Utrecht	088 755 8000	www.vergiftigingen.info

1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG
Nederland

Telefoon: +31 180 516 704
Telefax: +49 721 5606-260
e-Mail: info@carlroth.nl
Website: www.carlroth.nl

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevaren-aanduiding
2.6	Ontvlambare vloeistof	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Acute orale toxiciteit	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Ernstig oogletsel/oogirritatie	1	Eye Dam. 1	H318

Aanvullende gevareninformatie

Code	Aanvullende gevareninformatie
EUH019	kan ontplofbare peroxiden vormen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Product is brandbaar en kan tot ontsteking gebracht worden door potentiële ontstekingsbronnen.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signaalwoord **Gevaar**

Pictogrammen

GHS02, GHS05,
GHS07



Gevarenaanduidingen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp
H302 Schadelijk bij inslikken
H315 Veroorzaakt huidirritatie
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel

Veiligheidsaanbevelingen

Voorzorgsmaatregelen - preventie

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken
P233 In goed gesloten verpakking bewaren
P240 Opslag- en opvangreservoir aarden
P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen

Voorzorgsmaatregelen - reactie

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

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Aanvullende gevareninformatie

EUH019 Kan ontplofbare peroxiden vormen.

Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml

Signaalwoord: **Gevaar**
Gevarenpictogram(men):



H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

EUH019 Kan ontplofbare peroxiden vormen.

Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 10 ml

Signaalwoord: Niet vereist

Gevarenpictogram(men):



Gevarenaanduidingen: Niet vereist

Veiligheidsaanbevelingen: Niet vereist

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Naam van de stof	2-Methyltetrahydrofuran
Molecuulformule	C ₅ H ₁₀ O
Molaire massa	86,14 g/mol
REACH reg. nr.	01-2119968920-28-xxxx
CAS No	96-47-9
EC No	202-507-4

Als stabilisator:

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%
Butylhydroxytolueen	CAS No 128-37-0 EC No 204-881-4	< 0,1

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Stof, Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren, ATE			
Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstellingsroute
-	-	>300 mg/kg	oraal

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding uittrekken.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij huidcontact

Huid met water afspoelen/afdouchen. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij oogcontact

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irritatie, Gevaar voor ernstig oogletsel, Gevaar voor blindheid, Braken, Hoofdpijn, Hoest, Ademnood, Slaperigheid, Narcotische werking, Bewusteloosheid

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

geen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen



Geschikte blusmiddelen

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen!
sproeiwater, alcohol bestendig schuim, droog bluspoeder, BC-poeder, kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

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

Brandbaar. Bij ontoereikende ventilatie en/of bij gebruik ontstaan van explosieve/licht ontvlambare damp-luchtmengsels mogelijk. Dampen van oplosmiddelen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden. Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden. Dampen zijn zwaarder dan lucht, verspreiden zich via de grond en vormen samen met lucht een explosief mengsel. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO₂)

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures



Voor andere personen dan de hulpdiensten

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Damp/spuitnevel niet inademen. Voorkoming van ontstekingsbronnen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terecht komt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Maatregelen voor voldoende ventilatie.

Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming



Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Vorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Door explosiegevaar,

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

voorkom het vrijkomen van dampen in kelders, schachten en putten.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet roken tijdens gebruik.

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

In goed gesloten verpakking bewaren.

Incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Van oxiderende stoffen verwijderd houden/bewaren.

Tegen uitwendige blootstelling beschermen, zoals

UV straling/zonlicht, contact met lucht / zuurstof

Overweging van ander advies:

Opslag - en opvangreservoir aarden.

Ventilatievereisten

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – 25 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Deze informatie is niet beschikbaar.

Waarden m.b.t. gezondheid mens

Relevante DNEL en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	200,2 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
DNEL	200,2 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
DNEL	30,52 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
DNEL	30,52 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Relevante DNEL's van bestanddelen						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstelduur
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	DNEL	19 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	acuut - systemische effecten
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	DNEL	18 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - systemische effecten
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	DNEL	3,5 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	DNEL	0,5 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

Relevante PNEC's van bestanddelen						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstelduur
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	8,33 mg/kg	waterorganismen	water	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	1,99 µg/l	waterorganismen	water	afgifte met tussenpozen
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	0,17 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	99,6 µg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	9,96 µg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Butylhydroxytolu-een	128-37-0	PNEC	47,69 µg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen.

Bescherming van de huid



2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

• bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemië. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. De tijden zijn geschatte waarden van metingen bij 22 ° C en permanent contact. Verhoogde temperaturen als gevolg van verhitte stoffen, lichaamswarmte enz. En een vermindering van de effectieve laagdikte door rekken kan leiden tot een aanzienlijke verkorting van de doorbraaktijd. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant. Bij een ongeveer 1,5 maal grotere / kleinere laagdikte wordt de respectieve doorbraaktijd verdubbeld / gehalveerd. De gegevens zijn alleen van toepassing op de zuivere stof. Bij overdracht op mengsels van stoffen mogen ze alleen als richtlijn worden beschouwd.

• soort materiaal

Butylrubber

• materiaaldikte

0,7 mm

• doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

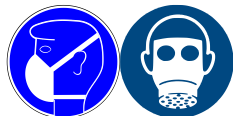
>10 minuten (permeatieniveau: 1), >480 minuten (permeatieniveau: 6)

• andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen.

Beschermingskleding tegen vlammen.

Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: A (tegen organische gassen en dampen met een kookpunt > 65 °C, kleurcode: bruin).

Beheersing van milieublootstelling

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	naar ether
Smelt-/vriespunt	<-20 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	78 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Ontvlambaarheid	ontvlambare vloeistof overeenkomstig GHS-criteria
Onderste en bovenste explosiegrens	1,2 vol% (LEL) - 5,7 vol% (UEL)
Vlampunt	-10 °C bij 101,3 kPa (ECHA)
Zelfontbrandingstemperatuur	260 °C bij 100,9 kPa (ECHA)
Ontledingstemperatuur	niet relevant
pH-waarde	niet bepaald
Kinematische viscositeit	0,576 mm ² /s bij 20 °C

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Dynamische viscositeit	0,4954 cP bij 20 °C
<u>Oplosbaarheid(eden)</u>	
Oplosbaarheid in water	140 g/l (ECHA)
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	1,1 (pH-waarde: 7, 20 °C) (ECHA)
Dampspanning	140 hPa bij 25 °C
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	0,86 g/cm ³ bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	2,97 (lucht = 1)
Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)

Andere veiligheidsparameters

Oxiderende eigenschappen: geen

9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen: Er is geen verdere informatie.

Andere veiligheidskenmerken:

Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX): T3
Maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 200 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het is een reactieve stof. Gevaar van ontsteking. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen. Kan ontplofbare peroxiden vormen.

Bij verhitting

Gevaar van ontsteking.

10.2 Chemische stabiliteit

Reactiviteit bij luchtcontact. Ontbinding bij langere lichtinwerking mogelijk.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Heftige reactie met: sterk oxiderend, Basen, Sterke zuren

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Producten van rubber, kunststoffen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Peroxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit					
Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species	Methode	Bron
inademing: damp	LC50	6.000 mg/l/4h	rat		TOXNET
oraal	LD50	>300 mg/kg	rat		ECHA
dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat		ECHA

Acute toxiciteit van de bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Butylhydroxytolueen	128-37-0	oraal	LD50	>6.000 mg/kg	rat
Butylhydroxytolueen	128-37-0	dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- **Na inslikken**

braken, misselijkheid

- **Bij contact met de ogen**

Veroorzaakt ernstig oogletsel, gevaar voor blindheid

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

- **Na inademing**
slaperigheid, narcotische werking, bewusteloosheid, hoest, hoofdpijn, Ademnood
- **Bij contact met de huid**
veroorzaakt huidirritatie
- **Overige informatie**
geen

11.2 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

11.3 Informatie over andere gevaren

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

Aquatische toxiciteit (acuut)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	vis	ECHA	96 h
EC50	$>139 \text{ mg/l}$	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	48 h
ErC50	$>104 \text{ mg/l}$	alg	ECHA	72 h

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Butylhydroxytolueen	128-37-0	LC50	$>0,57 \text{ mg/l}$	vis	96 h
Butylhydroxytolueen	128-37-0	EC50	$0,48 \text{ mg/l}$	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Butylhydroxytolueen	128-37-0	ErC50	$>0,4 \text{ mg/l}$	alg	72 h

Aquatische toxiciteit (chronisch)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
EC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	micro-organismen	ECHA	3 h
NOEC	$\geq 120 \text{ mg/l}$	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	21 d

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Butylhydroxytolueen	128-37-0	EC50	$0,096 \text{ mg/l}$	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Butylhydroxytolueen	128-37-0	NOEC	$0,053 \text{ mg/l}$	vis	30 d
Butylhydroxytolueen	128-37-0	LOEC	$0,14 \text{ mg/l}$	vis	30 d

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Theoretisch zuurstofverbruik: 2,6 mg/mg
Theoretische hoeveelheid kooldioxide: 2,555 mg/mg

Proces van de afbreekbaarheid		
Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
zuurstofdepletie	2 %	28 d

Afbreekbaarheid van de bestanddelen						
Naam van de stof	CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd	Methode	Bron
Butylhydroxytolueen	128-37-0	biotisch/abiotisch	<10 %	20 d		

12.3 Bioaccumulatie

Concentreert zich in organismen niet noemenswaardig.

n-octanol/water (log KOW)	1,1 (pH-waarde: 7, 20 °C) (ECHA)
---------------------------	----------------------------------

Bioaccumulatie van de bestanddelen				
Naam van de stof	CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
Butylhydroxytolueen	128-37-0	598,4	5,1	

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van ≥ 0,1%.

12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd.

13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden.



2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Gevaarlijke eigenschappen van afvalstoffen

HP 3 ontvlambaar

HP 15 afvalstoffen die een van de hierboven genoemde gevaarlijke eigenschappen doen ontstaan die de oorspronkelijke afvalstof niet bezat

HP 4 irriterend - huidirritatie en oogletsel

HP 6 acute toxiciteit

13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	VN 2536
IMDG-Code	VN 2536
ICAO-TI	VN 2536

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID/ADN	METHYLTETRAHYDROFURAN
IMDG-Code	METHYLTETRAHYDROFURAN
ICAO-TI	Methyltetrahydrofuran

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Milieugevaren

niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.

14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam	METHYLTETRAHYDROFURAN
Gegevens op het vervoersdocument	UN2536, METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)
Classificatiecode	F1

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Gevaarsetiketten 3



Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) E2

Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) 1 L

Vervoerscategorie 2

Tunnelbeperkingscode D/E

Gevaarsidentificatienummer (GEVI) 33

Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam METHYLTETRAHYDROFURAN

Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration) UN2536, METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II, -10°C C.C.

Mariene verontreiniger (Marine Pollutant) -

Gevaarsetiketten 3



Bijzondere bepalingen -

Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) E2

Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) 1 L

EmS F-E, S-D

Stuwage categorie B

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam Methyltetrahydrofuran

Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration) UN2536, Methyltetrahydrofuran, 3, II

Gevaarsetiketten 3



Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) E2

Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) 1 L

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Beperking	Nr.
2-Methyltetrahydrofuran	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3
2-Methyltetrahydrofuran	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40

Legenda

- R3**
- Mogen niet worden gebruikt:
 - in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
 - in scherts- en fopartikelen,
 - in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.
 - Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
 - Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:
 - als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
 - gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt.
 - Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).
 - Onverminderd de toepassing van andere bepalingen van de Unie inzake de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
 - lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: "Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden"; en, uiterlijk op 1 december 2010, "Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben";
 - aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: "Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben";
 - lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 liter.
- R40**
- Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:
 - metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
 - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
 - „scheetkussens“ (fopartikel);
 - „silly string“ (schertsartikel);
 - nepdrollen (fopartikel);
 - feesttoeters (amusementsartikel);
 - vlokken en schuim (decoratieartikel);
 - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
 - stinkbommen (schertsartikel).
 - Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers“.
 - De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad (2).
 - De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.

Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst niet vermeld



2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen		Noten
P5c	ontvlambare vloeistoffen (cat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Notatie

51) Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die niet onder P5a en P5b vallen

Decopaint-Richtlijn

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	860 g/l

Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	860 g/l

Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

niet vermeld

Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

niet vermeld

Kaderrichtlijn water (KRW)

niet vermeld

Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

niet vermeld

Verordening inzake drugsprecursoren

niet vermeld

Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen

niet vermeld

Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)

niet vermeld

Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

niet vermeld

Nationale voorschriften (Nederland)

Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbezwaarlijkheid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsinspanning
B (4)	weinig schadelijk voor in water levende organismen	B

SZW-lijstCMR-effecten

niet vermeld

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Overige informatie

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AIIC	stof wordt vermeld
CA	DSL	stof wordt vermeld
CN	IECSC	stof wordt vermeld
EU	ECSI	stof wordt vermeld
EU	REACH Reg.	stof wordt vermeld
JP	ISHA-ENCS	stof wordt vermeld
KR	KECI	stof wordt vermeld
MX	INSQ	stof wordt vermeld
NZ	NZIoC	stof wordt vermeld
PH	PICCS	stof wordt vermeld
TW	TCSI	stof wordt vermeld
US	TSCA	stof wordt vermeld (ACTIVE)
VN	NCI	stof wordt vermeld

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Volgens REACH, artikel 14, lid 1, is er een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof of componenten van dit mengsel wanneer de stof is geregistreerd in hoeveelheden van 10 ton of meer per jaar per registrant.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.2		Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.2		Gevarenpictogram(men):	ja
2.2		Gevarenpictogram(men):: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.2		Etikettering van pakketten met een totale in-	ja

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
		houd van ten hoogste 10 ml	
2.2		Signaalwoord: Niet vereist	ja
2.2		Gevarenpictogram(men):	ja
2.2		Gevarenpictogram(men):: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.2		Gevarenaanduidingen: Niet vereist	ja
2.2		Veiligheidsaanbevelingen: Niet vereist	ja
15.1		Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII): verandering in de lijst (tabel)	ja

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
ADR/RID/ADN	Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BZV	Biologisch zuurstofvraag
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CZV	Chemische Zuurstofvraag
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
ED	Hormoonontregelaar
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)

2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: 6845

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
ErC50	≡ EC50: in deze methode de concentratie van een teststof waarbij ten opzichte van de controle een 50 % vermindering van de groei (EbC50) of de groeisnelheid (ErC50) optreedt
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
LC50	Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
LEL	Onderste explosiegrens (LEL)
LOEC	Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld
log KOW	n-Octanol/water
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
UEL	Bovenste explosiegrens (UEL)
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in rubriek 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



2-Methyltetrahydrofuran SOLVAGREEN® ≥99 %, zeer zuiver

artikelnummer: **6845**

Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.