

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**  
Versie: **1.0 nl**

datum van samenstelling:  
06.03.2023

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

#### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof **VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol**

Artikelnummer 20K9

Registratienummer (REACH) niet relevant (mengsel)

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken: Analytische en laboratoriumtoepassingen  
Laboratoriumchemicaliën

Ontraden gebruik: Niet te gebruiken voor producten die in contact met voedsel komen. Niet te gebruiken voor privé-doeleinden (huishouden).

#### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Website:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (bevoegde persoon):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverancier (importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+31 180 516 704  
+49 721 5606-260  
[info@carlroth.nl](mailto:info@carlroth.nl)  
[www.carlroth.nl](http://www.carlroth.nl)

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/ stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Heidelberglaan 100	3584 CX Utrecht	030 - 274 8888	

#### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
Nederland

**Telefoon:** +31 180 516 704  
**Telefax:** +49 721 5606-260  
**e-Mail:** [info@carlroth.nl](mailto:info@carlroth.nl)  
**Website:** [www.carlroth.nl](http://www.carlroth.nl)

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### 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	Gevarenaanduiding
2.6	Ontvlambare vloeistof	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Acute orale toxiciteit	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Acute dermale toxiciteit	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Acute toxiciteit bij inademing	3	Acute Tox. 3	H331
3.5	Mutageniteit in geslachtscellen	1B	Muta. 1B	H340
3.6	Kankerverwekkendheid	1A	Carc. 1A	H350
3.8	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	1	STOT SE 1	H370
5.1	Gevaarlijk voor de ozonlaag	1	Ozone 1	H420

##### Aanvullende gevareninformatie

Code	Aanvullende gevareninformatie
EUH208	bevat Tetrachloorethyleen. Kan een allergische reactie veroorzaken

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

##### De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Onmiddellijke effecten kunnen worden verwacht na kortstondige blootstelling. 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, GHS06,  
GHS08



##### Gevarenaanduidingen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp
H301+H311+H331	Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing
H340	Kan genetische schade veroorzaken
H350	Kan kanker veroorzaken
H370	Veroorzaakt schade aan organen (oog)
H420	Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Veiligheidsaanbevelingen

#### Voorzorgsmaatregelen - preventie

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers

#### Aanvullende gevareninformatie

EUH208 Bevat Tetrachloorethyleen. Kan een allergische reactie veroorzaken.

**Gevaarlijke bestanddelen ter etikettering:** Methanol, Benzeen, Trichloorethyleen, Koolstof-tetrachloride

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

Signaalwoord: **Gevaar**

Symbool/symbolen



H301+H311+H331 Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.  
H340 Kan genetische schade veroorzaken.  
H350 Kan kanker veroorzaken.  
H370 Veroorzaakt schade aan organen (oog).  
H420 Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

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

EUH208 Bevat Tetrachloorethyleen. Kan een allergische reactie veroorzaken.  
bevat: Methanol, Benzeen, Trichloorethyleen, Koolstoftetrachloride

### 2.3 Andere gevaren

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

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

#### Hormoonontregelende eigenschappen

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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

niet relevant (mengsel)

### 3.2 Mengsels

#### Beschrijving van het mengsel

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten
Methanol	CAS No 67-56-1  EC No 200-659-6  Catalogus nr. 603-001-00-X	95 - < 100	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		GHS-HC IOELV



















# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten
Koolstoftetrachloride	CAS No 56-23-5  EC No 200-262-8  Catalogus nr. 602-008-00-5	0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412 Ozone 1 / H420	 	GHS-HC IOELV
1,1,1-Trichloorethaan	CAS No 71-55-6  EC No 200-756-3  Catalogus nr. 602-013-00-2	0,1	Acute Tox. 4 / H332 Ozone 1 / H420		F GHS-HC IOELV
Tolueen	CAS No 108-88-3  EC No 203-625-9  Catalogus nr. 601-021-00-3	0,1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	  	GHS-HC IOELV
Tetrachloorethyleen	CAS No 127-18-4  EC No 204-825-9  Catalogus nr. 602-028-00-4	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H336 Aquatic Chronic 2 / H411	  	GHS-HC IOELV
Trichloormethaan	CAS No 67-66-3  EC No 200-663-8  Catalogus nr. 602-006-00-4	0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 Repr. 2 / H361d STOT RE 1 / H372	 	GHS-HC IOELV
Benzeen	CAS No 71-43-2  EC No 200-753-7  Catalogus nr. 601-020-00-8	0,1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Muta. 1B / H340 Carc. 1A / H350 STOT RE 1 / H372 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	  	GHS-HC IOELV
Dichloormethaan	CAS No 75-09-2  EC No 200-838-9  Catalogus nr. 602-004-00-3	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC IARC: 2A IOELV
Trichloorethyleen	CAS No 79-01-6  EC No 201-167-4  Catalogus nr. 602-027-00-9	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H336 Aquatic Chronic 3 / H412	 	GHS-HC IARC: 1 IOELV RoC "Known"

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**

### Noten

- F: Deze stof kan een stabilisator bevatten. Indien de gevaarlijke eigenschappen van de stof, zoals vermeld bij de indeling in deel 3, door de toevoeging van deze stabilisator veranderen, moeten voor de indeling en etikettering de voorschriften voor de indeling en etikettering van gevaarlijke mengsels worden gevolgd.
- GHS-HC: Geharmoniseerde indeling (de indeling van de stof is overeenkomstig met de aantekening in de lijst overeenkomstig 1272/2008/EG, Annex VI)
- IARC: 1: IARC groep 1: stoffen die kankerverwekkend zijn voor mensen (Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek)
- IARC: 2A: IARC groep 2A: stoffen die waarschijnlijk kankerverwekkend zijn voor mensen (Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek)
- IOELV: Stof met een gemeenschappelijke indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling
- RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen
- "Known"
- :

Naam van de stof	Identificatie	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstelingroute
Methanol	CAS No 67-56-1  EC No 200-659-6  Catalogus nr. 603-001-00-X	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	oraal dermaal inademing: damp
Koolstoftetrachloride	CAS No 56-23-5  EC No 200-262-8  Catalogus nr. 602-008-00-5	STOT RE 1; H372: C ≥ 1 % STOT RE 2; H373: 0,2 % ≤ C < 1 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	oraal dermaal inademing: damp
Trichloormethaan	CAS No 67-66-3  EC No 200-663-8  Catalogus nr. 602-006-00-4	-	-	908 mg/kg 3 mg/l/4h	oraal inademing: damp
1,1,1-Trichloorethaan	CAS No 71-55-6  EC No 200-756-3  Catalogus nr. 602-013-00-2	-	-	11 mg/l/4h	inademing: damp

### Zeer zorgwekkende stof (SVHC)

Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	EC No	Opgenomen in	Opmerkingen
Trichloorethyleen	trichloorethyleen	79-01-6	201-167-4	Bijlage XIV	Carc. 1B

### Legenda

bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen  
Carc. 1B Kankerverwekkend (categorie 1B)

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



##### Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Zelfbescherming voor de eerstehulpverlener.

##### Bij inademing

Onmiddellijk een arts raadplegen. Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.

##### Bij huidcontact

Huid met water afspoelen/afdouchen. Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.

##### Bij oogcontact

Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

##### Bij inslikken

Meteen mond uitspoelen en veel water drinken. Bij een ongeval of indien met zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

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

Na inhalatie: Hoest, Duizeligheid, Hoofdpijn,

Na huidcontact: Heeft ontvettend effect op de huid,

Bij oogcontact: Conjunctivale (bindvlies) roodheid aan het oog, Conjunctivitis (rood oog),

Na inslikken: Buikpijn, Malaise, Braken, Vergiftigend effect op het centrale zenuwstelsel kan tot stuip-trekkingen, ademhalingsmoeilijkheden en bewustzijnsverlies leiden, Verlies van de oprichtreflex en ataxie (evenwicht en de bewegingscoördinatie), Ernstige fysieke vermindering van het zicht, Gevaar voor blindheid, Grote dosissen kunnen tot coma en de dood leiden

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

geen

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen



##### Geschikte blusmiddelen

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen  
sproeiwater, droog bluspoeder, BC-poeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

##### Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### 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 kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>), Kan bij brand giftige koolmonoxidedampen produceren.

### 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. Chemisch beschermingspak dragen.

## 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 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

### 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. Afvoer gebruiken (laboratorium). Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Blootstelling vermijden. Verontreinigde oppervlakken grondig reinigen.

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming



Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Door explosiegevaar,

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

#### Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Niet eten of drinken tijdens gebruik. Grondige reiniging van de huid direct na het hanteren met het product. Niet roken tijdens gebruik.

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

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Tegen zonlicht beschermen. Op een koele plaats bewaren.

#### Incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

#### Overweging van ander advies:

Achter slot bewaren. Opslag - en opvangreservoir aarden.

#### Ventilatievereisten

Bewaar stoffen, die gezondheidsgevaarlijke dampen of gassen afstaan, opeen plaats waar ze permanent afgezogen kunnen worden. Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

#### Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten

Aanbevolen opslagtemperatuur: -20 °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)

Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m <sup>3</sup> ]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m <sup>3</sup> ]	CW [ppm]	CW [mg/m <sup>3</sup> ]	Notatie	Bron
EU	ethylbenzeen	100-41-4	IOELV	100	442	200	884			H	2000/39/EG
EU	p-xyleen	106-42-3	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EG
EU	m-xyleen	108-38-3	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EG



# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m <sup>3</sup> ]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m <sup>3</sup> ]	CW [ppm]	CW [mg/m <sup>3</sup> ]	Notatie	Bron
EU	tolueen	108-88-3	IOELV	50	192	100	384			H	2006/15/EG
EU	tetrachloorethyleen	127-18-4	IOELV	20	138	40	275			H	2017/164/EU
EU	koolstoftetrachloride (tetrachloormethaan)	56-23-5	IOELV	1	6,4	5	32			H	2017/164/EU
EU	methanol	67-56-1	IOELV	200	260					H	2006/15/EG
EU	chloroform	67-66-3	IOELV	2	10					H	2000/39/EG
EU	benzeen	71-43-2	IOELV	0,2	0,66					H, benzene-limiet	2022/431/EU
EU	1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	IOELV	100	555	200	1.110				2000/39/EG
EU	methyleenchloride (dichloormethaan)	75-09-2	IOELV	100	353	200	706			H	2017/164/EU
EU	trichloorethyleen	79-01-6	IOELV	10	54,7	30	164,1				2019/130/EU
EU	o-xyleen	95-47-6	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EG
NL	ethylbenzeen	100-41-4	GW		215		430			H	SC-SZW
NL	xyleen, mengsel van isomeren	108-38-3	GW		210		442				SC-SZW
NL	tolueen	108-88-3	GW		150		384				SC-SZW
NL	tetrachloorethyleen	127-18-4	GW		138		275			H	SC-SZW
NL	koolstoftetrachloride (tetrachloormethaan)	56-23-5	GW		6,4		32			H	SC-SZW
NL	methanol	67-56-1	GW		133					H	SC-SZW
NL	chloroform	67-66-3	GW		5		25				SC-SZW
NL	benzeen	71-43-2	GW		0,7					H	SC-SZW
NL	1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	GW		555		1.110				SC-SZW
NL	methyleenchloride (dichloormethaan)	75-09-2	GW		353		706			H	SC-SZW
NL	trichloorethyleen	79-01-6	GW		54,7		164,1			H	SC-SZW

### Notatie

- benzene-limiet Grenswaarde 1 ppm (3,25 mg/m<sup>3</sup>) tot 5 april 2024. Grenswaarde 0,5 ppm (1,65 mg/m<sup>3</sup>) vanaf 5 april 2024 tot 5 april 2026.
- CW Ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)
- H Absorbed through the skin
- TGG 15 min Kortetijdschaar (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)
- TGG 8 uur Tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Relevante DNEL 's van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstelduur
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - lokale effecten
Methanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Methanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Koolstoftetrachloride	56-23-5	DNEL	1,29 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Koolstoftetrachloride	56-23-5	DNEL	0,91 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Dichloormethaan	75-09-2	DNEL	706 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Dichloormethaan	75-09-2	DNEL	176 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Dichloormethaan	75-09-2	DNEL	12 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Tolueen	108-88-3	DNEL	192 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Tolueen	108-88-3	DNEL	384 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Tolueen	108-88-3	DNEL	192 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
Tolueen	108-88-3	DNEL	384 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - lokale effecten
Tolueen	108-88-3	DNEL	384 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Trichloorethyleen	79-01-6	DNEL	54,7 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Trichloorethyleen	79-01-6	DNEL	164,1 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Trichloorethyleen	79-01-6	DNEL	7,8 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Trichloormethaan	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Trichloormethaan	67-66-3	DNEL	333 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
Trichloormethaan	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Relevante DNEL 's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
Trichloormethaan	67-66-3	DNEL	0,94 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

### Relevante PNEC 's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Methanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Methanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Methanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Methanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	80 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	8 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	39 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	1,36 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	0,136 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Benzeen	71-43-2	PNEC	0,225 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Koolstoftetrachloride	56-23-5	PNEC	0,22 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Koolstoftetrachloride	56-23-5	PNEC	0,022 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Koolstoftetrachloride	56-23-5	PNEC	30 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	0,31 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	0,031 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Relevante PNEC's van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	26 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	2,57 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	0,26 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Dichloormethaan	75-09-2	PNEC	0,33 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Tolueen	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	0,115 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	0,011 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	2,6 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	2,04 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	0,204 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Trichloorethyleen	79-01-6	PNEC	0,344 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,146 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,015 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,048 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,45 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,09 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Relevante PNEC's van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Trichloormethaan	67-66-3	PNEC	0,56 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	PNEC	0,13 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	PNEC	0,013 mg/l	waterorganismen	zeewater	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



##### • bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Voor gebruik lektheid/ondoordringbaarheid bepalen. 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

0,7mm

##### • doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

##### • andere beschermingsmiddelen

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

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: AX (gasfilters en combinatiefilters tegen organische verbindingen met laag kookpunt, 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 - helder
Geur	naar: - methanol
Smelt-/vriespunt	-98 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	65 °C bij 1.013 hPa
Ontvlambaarheid	ontvlambare vloeistof overeenkomstig GHS-criteria
Onderste en bovenste explosiegrens	5,5 vol% (LEL) - 44 vol% (UEL)
Vlampunt	10 °C bij 1.013 Pa
Zelfontbrandingstemperatuur	455 °C
Ontledingstemperatuur	niet relevant
pH-waarde	niet bepaald
Kinematische viscositeit	niet bepaald
<u>Oplosbaarheid(ed)</u>	
Oplosbaarheid in water	(oplosbaar)
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	deze informatie is niet beschikbaar
Dampspanning	128 hPa bij 20 °C
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	0,79 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar
Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Andere veiligheidsparameters

Oxiderende eigenschappen geen

### 9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen: Er is geen verdere informatie.

Andere veiligheidskenmerken:

Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX) T1  
Maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 450 °C

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Het mengsel bevat (een) reactieve stof(fen). Gevaar van ontsteking. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

#### **Bij verhitting**

Gevaar van ontsteking.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

**Explosierisico:** Oxideringsmiddelen (oxiderend), Perchloraten, Stikstofoxiden (NOx), Chloraten, Gehalogeneerde koolwaterstoffen, Waterstofperoxide, Salpeterzuur, Zwavelzuur,

**Exotherme reactie met:** Reductiemiddelen, Zuren, Chloor, Chloroform, Zuurchloride, anorganisch,

**Gevaarlijk/gevaarlijke reacties met:** Fluor, Alkalimetalen, Aardalkalimetaal, sterk oxiderend

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

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

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

aluminium, ijzer, zink, verschillende kunststoffen, Producten van rubber

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Er zijn geen testgegevens voor het mengsel als geheel beschikbaar.

#### **Indelingsprocedure**

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

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

#### **Acute toxiciteit**

Giftig bij inslikken. Giftig bij contact met de huid. Giftig bij inademing.

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Acute toxiciteitsschatting (ATE) van de bestanddelen in het mengsel			
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	ATE
Methanol	67-56-1	oraal	100 mg/kg
Methanol	67-56-1	dermaal	300 mg/kg
Methanol	67-56-1	inademing: damp	3 mg/l/4h
Koolstoftetrachloride	56-23-5	oraal	100 mg/kg
Koolstoftetrachloride	56-23-5	dermaal	300 mg/kg
Koolstoftetrachloride	56-23-5	inademing: damp	3 mg/l/4h
Trichloormethaan	67-66-3	oraal	908 mg/kg
Trichloormethaan	67-66-3	inademing: damp	3 mg/l/4h
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	inademing: damp	11 mg/l/4h

Acute toxiciteit van de bestanddelen in het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Methanol	67-56-1	inademing: damp	LC50	131 mg/l/4h	rat
Methanol	67-56-1	oraal	LD50	5.628 mg/kg	rat
Methanol	67-56-1	oraal	LDLo	143 mg/kg	mens
Methanol	67-56-1	dermaal	LD50	15.800 mg/kg	konijn
Benzeen	71-43-2	oraal	LD50	>2.000 mg/kg	rat
Benzeen	71-43-2	inademing: damp	LC50	43.767 mg/m <sup>3</sup> /4h	rat
Koolstoftetrachloride	56-23-5	oraal	LD50	2.500 mg/kg	rat
Dichloormethaan	75-09-2	oraal	LD50	>2.000 mg/kg	rat
Dichloormethaan	75-09-2	dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat
Tetrachloorethyleen	127-18-4	oraal	LD50	3.835 mg/kg	rat
Tolueen	108-88-3	oraal	LD50	5.580 mg/kg	rat
Tolueen	108-88-3	inademing: damp	LC50	28,1 mg/l/4h	rat
Tolueen	108-88-3	dermaal	LD50	>5.000 mg/kg	konijn
Trichloorethyleen	79-01-6	oraal	LD50	4.920 mg/kg	rat
Trichloorethyleen	79-01-6	dermaal	LD50	20.000 mg/kg	konijn
Trichloormethaan	67-66-3	oraal	LD50	908 mg/kg	rat

### Huidcorrosie/-irritatie

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

### Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Bevat Tetrachloorethyleen. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Kan genetische schade veroorzaken.

### Kankerverwekkendheid

Kan kanker veroorzaken.

### Voortplantingstoxiciteit

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

### CMR Nationale voorschriften

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam van de stof	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
Tolueen	108-88-3			repr D2
Tetrachloorethyleen	127-18-4			repr D2
Trichloormethaan	67-66-3			repr D2
Benzeen	71-43-2	carc	muta	
Trichloorethyleen	79-01-6	carc		repr D1B

#### Legenda

carc Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"  
D1B Ontwikkeling categorie 1B  
D2 Ontwikkeling categorie 2  
muta Opgenomen in "SZW-lijst van mutagene stoffen"  
repr Opgenomen in "NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen"

### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Veroorzaakt schade aan organen (oog).

Gevarencategorie	Doelorgaan	Blootstellingsroute
1	oog	na blootstelling

### 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

buikpijn, braken, verlies van de oprichtreflex en ataxie (evenwicht en de bewegingscoördinatie), vergiftigend effect op het centrale zenuwstelsel kan tot stuip trekkingen, ademhalingsmoeilijkheden en bewustzijnsverlies leiden, gevaar voor blindheid, grote dosissen kunnen tot coma en de dood leiden

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

- **Bij contact met de ogen**

conjunctivitis (rood oog)

- **Na inademing**

duizeligheid, hoest, hoofdpijn

- **Bij contact met de huid**

heeft ontvettend effect op de huid

- **Overige informatie**

geen

### 11.2 Hormoonontregelende eigenschappen

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

Hormoonontregelende chemische stoffen (EDC)				
Naam van de stof	CAS No	Gecombineerde categorie	Categorie voor menselijke gezondheid	Categorie voor dieren in het wild
Tetrachloorethyleen	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

#### Legenda

CAT2 Categorie 2 - ten minste een aantal in vitro bewijzen van biologische activiteit met betrekking tot ontregeling van de hormoon (endocriene) huishouding

CAT3 Categorie 3 - geen bewijs van hormoon (endocriene) verstoring of geen gegevens beschikbaar

### 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.

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Methanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	vis	96 h
Methanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alg	96 h
Benzeen	71-43-2	LC50	5,3 mg/l	vis	96 h
Benzeen	71-43-2	EC50	10 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Benzeen	71-43-2	ErC50	100 mg/l	alg	72 h
Koolstoftetrachloride	56-23-5	LC50	24,3 mg/l	vis	96 h
Koolstoftetrachloride	56-23-5	ErC50	20 mg/l	alg	72 h
Dichloormethaan	75-09-2	LC50	193 mg/l	vis	96 h
Tetrachloorethyleen	127-18-4	LC50	5 mg/l	vis	96 h
Tetrachloorethyleen	127-18-4	EC50	8,5 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

<b>(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel</b>					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Tetrachloorethyleen	127-18-4	ErC50	3,64 mg/l	alg	72 h
Tolueen	108-88-3	LC50	5,5 mg/l	vis	96 h
Tolueen	108-88-3	EC50	84 mg/l	micro-organismen	24 h
Trichloorethyleen	79-01-6	LC50	28,3 mg/l	vis	96 h
Trichloorethyleen	79-01-6	ErC50	36,5 mg/l	alg	72 h
Trichloormethaan	67-66-3	EC50	152,5 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Trichloormethaan	67-66-3	ErC50	13,3 mg/l	alg	72 h
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	LC50	52,8 mg/l	vis	96 h
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	ErC50	41 mg/l	alg	72 h

<b>(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel</b>					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Dichloormethaan	75-09-2	LC50	471 mg/l	vis	8 d
Dichloormethaan	75-09-2	EC50	2.590 mg/l	micro-organismen	40 min
Tolueen	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	2 d
Tolueen	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	7 d
Trichloorethyleen	79-01-6	EC50	260 mg/l	micro-organismen	3 h
Trichloormethaan	67-66-3	EC50	0,48 mg/l	micro-organismen	24 h
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	EC50	360 mg/l	micro-organismen	30 min

## 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

<b>Afbreekbaarheid van de bestanddelen in het mengsel</b>						
Naam van de stof	CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd	Methode	Bron
Methanol	67-56-1	biotisch/abiotisch	99 %	30 d		
Methanol	67-56-1	zuurstofdepletie	69 %	5 d		ECHA
Dichloormethaan	75-09-2	biotisch/abiotisch	5 - 26 %	28 d		
Dichloormethaan	75-09-2	zuurstofdepletie	68 %	28 d		ECHA
Tolueen	108-88-3	biotisch/abiotisch	86 %	20 d		IUCLID

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Afbreekbaarheid van de bestanddelen in het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd	Methode	Bron
Trichloorethyleen	79-01-6	zuurstofdepletie	19 %	28 d		ECHA
Trichloormethaan	67-66-3	biotisch/abiotisch	0 %	14 d		

### 12.3 Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Bioaccumulatie van de bestanddelen in het mengsel				
Naam van de stof	CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
Methanol	67-56-1		-0,77	
Benzeen	71-43-2	13	2,13 (pH-waarde: 7, 25 °C)	
Koolstoftetrachloride	56-23-5	≥14,5 – ≤20,3	2,83 (pH-waarde: 7, 25 °C)	
Dichloormethaan	75-09-2	39	1,25 (pH-waarde: 7, 20 °C)	
Tetrachloorethyleen	127-18-4	49	2,53 (pH-waarde: ~7, 23 °C)	
Tolueen	108-88-3	90	2,73 (pH-waarde: 7, 20 °C)	
Trichloorethyleen	79-01-6	17	2,53 (pH-waarde: ~7, 20 °C)	
Trichloormethaan	67-66-3		1,97 (25 °C)	
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	9	2,49 (pH-waarde: 7, 20 °C)	

### 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 een hormoonontregelaar (EDC) in een concentratie van ≥ 0,1%.

Hormoonontregelende chemische stoffen (EDC)				
Naam van de stof	CAS No	Gecombineerde categorie	Categorie voor menselijke gezondheid	Categorie voor dieren in het wild
Tetrachloorethyleen	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

#### Legenda

CAT2 Categorie 2 - ten minste een aantal in vitro bewijzen van biologische activiteit met betrekking tot ontregeling van de hormoon (endocriene) huishouding  
 CAT3 Categorie 3 - geen bewijs van hormoon (endocriene) verstoring of geen gegevens beschikbaar

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Als gevaarlijk voor de ozonlaag ingedeeld.

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### 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.

#### 13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

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

##### Gevaarlijke eigenschappen van afvalstoffen

- HP 3** ontvlambaar
- HP 5** specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit
- HP 6** acute toxiciteit
- HP 7** kankerverwekkend
- HP 11** mutageen
- HP 14** ecotoxisch

#### 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.

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

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	VN 1230
IMDG-Code	VN 1230
ICAO-TI	VN 1230

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

ADR/RID/ADN	METHANOL
IMDG-Code	METHANOL
ICAO-TI	Methanol

#### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID/ADN	3 (6.1)
IMDG-Code	3 (6.1)
ICAO-TI	3 (6.1)

#### 14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	II
-------------	----



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**



IMDG-Code	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Milieugevaren</b>	niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen
<b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.	
<b>14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>	
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	METHANOL
Gegevens op het vervoersdocument	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)
Classificatiecode	FT1
Gevaarsetiketten	3+6.1
 	
Bijzondere bepalingen	279, 802(ADN)
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
Vervoerscategorie	2
Tunnelbeperkingscode	D/E
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	336

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

Juiste vervoersnaam	METHANOL
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II, 10°C c.c.
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	-
Gevaarsetiketten	3+6.1
 	
Bijzondere bepalingen	279
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Stuwage categorie	B

# Veiligheidsinformatieblad



overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

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

Juiste vervoersnaam	Methanol
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN1230, Methanol, 3 (6.1), II
Gevaarsetiketten	3+6.1
 	
Bijzondere bepalingen	A113
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L

## 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.
VOC - Standard Solution	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3
Koolstoftetrachloride	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Tolueen	tolueen	108-88-3	R48	48
Tolueen	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
Tolueen	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Tetrachloorethyleen	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Methanol	methanol	67-56-1	R69	69
Methanol	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
Trichloormethaan	chloroform	67-66-3	R32-38	32
Trichloormethaan	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Benzeen	benzeen	71-43-2	R5	5
Benzeen	benzeen	71-43-2	R72 R72_5mg	72
Benzeen	kankerverwekkend		R28-30	28
Benzeen	mutageen in geslachtscellen (mutageen)		R28-30	29
Benzeen	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Beperking	Nr.
Benzeen	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Dichloormethaan	dichloormethaan	75-09-2	R59	59
Dichloormethaan	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Trichloorethyleen	kankerverwekkend		R28-30	28
Trichloorethyleen	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75

### Legenda

- R28-30 1. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:
- als stof,
  - als bestanddeel van andere stoffen, of
  - in mengsels,
- voor levering aan het grote publiek, in afzonderlijke concentraties gelijk aan of groter dan:
- hetzij de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende specifieke concentratiegrens,
  - hetzij de in deel 3 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende algemene concentratiegrens.
- Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van dergelijke stoffen en mengsels zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
- „Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker”.
2. Punt 1 is echter niet van toepassing op:
- a) geneesmiddelen voor menselijk of diergeneeskundig gebruik in de zin van Richtlijn 2001/82/EG en Richtlijn 2001/83/EG;
  - b) cosmetische producten in de zin van Richtlijn 76/768/EEG;
  - c) de volgende brandstoffen en olieproducten:
    - brandstoffen als bedoeld in Richtlijn 98/70/EG,
    - derivaten van minerale oliën, bestemd voor gebruik als brandstof in mobiele of vaste verbrandingsinstallaties,
    - brandstoffen die in een gesloten systeem worden verkocht (bijvoorbeeld flessen vloeibaar gas);
  - d) kunstschilderverven die onder Verordening (EG) nr. 1272/2008 vallen;
  - e) de in aanhangsel 11, kolom 1, vermelde stoffen voor de in kolom 2 van dat aanhangsel vermelde toepassingen. Indien in kolom 2 van aanhangsel 11 een datum wordt vermeld, geldt de afwijking tot en met die datum;
  - f) hulpmiddelen die onder Verordening (EU) 2017/745 vallen.
- R3 1. 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.
2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
3. 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.
4. 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).
5. 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:
- a) 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”;
  - b) 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”;
  - c) 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.



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Legenda

- R32-38 1. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:
- als stof,
  - als bestanddeel van andere stoffen of van mengsels, in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer, indien de stof of het mengsel bestemd is voor levering aan het grote publiek en/of voor toepassingen waarbij de betrokken stoffen kunnen vrijkomen, zoals oppervlaktereiniging en het reinigen van textiel.
2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van deze stoffen en van mengsels die deze stoffen in concentraties van 0,1 gewichtsprocent of meer bevatten, zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:  
„Uitsluitend bestemd voor gebruik in industriële installaties”.
- Dit geldt echter niet voor:
- a) geneesmiddelen voor menselijk of diergeneeskundig gebruik in de zin van Richtlijn 2001/82/EG en Richtlijn 2001/83/EG;
  - b) cosmetische producten in de zin van Richtlijn 76/768/EEG.
- R40 1. 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:
- metaalgitter (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).
2. 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”.
3. 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).
4. 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.
- R48 Mag niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt als stof of in mengsels in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer, indien de stof of het mengsel wordt gebruikt in kleefstoffen of spuitverf die bestemd zijn voor levering aan het grote publiek.
- R5 1. Mag niet worden gebruikt in speelgoed of onderdelen van speelgoed indien de concentratie aan vrij benzeen groter is dan 5 mg/kg (0,0005 %) van het gewicht van het stuk speelgoed of onderdeel van het speelgoed.
2. Speelgoed en onderdelen van speelgoed die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
3. Mag niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:
- als stof,
  - als bestanddeel van andere stoffen of van mengsels, in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer.
4. Punt 3 is echter niet van toepassing op:
- a) brandstoffen die onder Richtlijn 98/70/EG vallen;
  - b) stoffen en mengsels die bestemd zijn om te worden gebruikt in industriële procedés waarbij geen grotere benzeenemissie kan plaatsvinden dan is voorzien in de bestaande wetgeving.
  - c) aardgas dat voor consumenten in de handel wordt gebracht, voor zover de concentratie aan benzeen lager blijft dan 0,1 volumepercent.

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Legenda

- R59 1. Verfabbijtmiddelen die dichloormethaan bevatten in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer mogen niet:
- voor het eerst op de markt worden gebracht voor levering aan het grote publiek of aan beroepsmatige gebruikers na 6 december 2010;
  - op de markt worden gebracht voor levering aan het grote publiek of aan beroepsmatige gebruikers na 6 december 2011;
  - door beroepsmatige gebruikers worden gebruikt na 6 juni 2012.
- Voor de toepassing van deze vermelding wordt verstaan onder:
- „beroepsmatige gebruiker“: iedere natuurlijke of rechtspersoon, met inbegrip van werknemers en zelfstandigen, die in het kader van zijn beroepsactiviteit buiten een industriële installatie verf afbijt;
  - „industriële installatie“: een installatie die gebruikt wordt voor het afbijten van verf.
2. In afwijking van punt 1 mogen de lidstaten het gebruik van dichloormethaanhoudende verfabbijtmiddelen door beroepsmatige gebruikers met een specifieke opleiding voor bepaalde activiteiten op hun grondgebied toestaan en het op de markt brengen van die verfabbijtmiddelen voor levering aan die beroepsmatige gebruikers toestaan. De lidstaten die van deze afwijking gebruikmaken, stellen de nodige voorschriften vast voor de bescherming van de gezondheid en veiligheid van de beroepsmatige gebruikers van dichloormethaanhoudende verfabbijtmiddelen en stellen de Commissie daarvan in kennis. Een van deze voorschriften is de vereiste dat de beroepsmatige gebruiker over een door de lidstaat waarin hij werkzaam is erkend certificaat beschikt, dan wel ander desbetreffend bewijsmateriaal kan overleggen, of anderszins door die lidstaat erkend is, waaruit blijkt dat hij de juiste opleiding heeft genoten en over de vakbekwaamheid beschikt om dichloormethaanhoudende verfabbijtmiddelen veilig te gebruiken. De Commissie stelt een lijst op van de lidstaten die van de afwijking van dit punt gebruik hebben gemaakt, en maakt deze via internet bekend.
3. Een beroepsmatige gebruiker die van de in punt 2 bedoelde afwijking gebruik maakt, mag alleen werkzaam zijn in lidstaten die van die afwijking gebruik hebben gemaakt. De in punt 2 bedoelde opleiding omvat ten minste:
- bewustmaking, beoordeling en beheer van de gezondheidsrisico's, met inbegrip van informatie over bestaande vervangingsmiddelen of procedés die bij de desbetreffende gebruiksomstandigheden minder gevaarlijk voor de veiligheid en gezondheid van de werknemers zijn;
  - gebruik van deugdelijke ventilatie;
  - gebruik van deugdelijke persoonlijke beschermingsmiddelen die aan Richtlijn 89/686/EEG voldoen.
- Werkgevers en zelfstandigen gebruiken bij voorkeur in plaats van dichloormethaan een chemische stof of procedé die/dát bij de desbetreffende gebruiksomstandigheden geen of een lager risico voor de veiligheid en gezondheid van de werknemer oplevert. De beroepsmatige gebruiker past alle relevante veiligheidsmaatregelen toe, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
4. Onverminderd andere communautaire wetgeving inzake de bescherming van werknemers mogen dichloormethaanhoudende verfabbijtmiddelen in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer slechts in industriële installaties worden gebruikt als ten minste aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- doeltreffende ventilatie in alle werkruimten, met name bij de natte behandeling en het drogen van de behandelde voorwerpen: plaatselijke afvoerventilatie bij afbijtbaden, aangevuld met geforceerde ventilatie in die ruimten teneinde de blootstelling tot een minimum te beperken en voor zover technisch mogelijk de desbetreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling na te leven;
  - getroffen maatregelen om verdamping uit afbijtbaden tot een minimum te beperken, waaronder: deksels waarmee de afbijtbaden afgedekt zijn, behalve tijdens het inbrengen en uithalen van de voorwerpen; passende voorzorgen voor het inbrengen en uithalen; en spoelbaden met water of pekkel om overmaat oplosmiddel na het uithalen te verwijderen;
  - getroffen maatregelen om veilig met dichloormethaan om te gaan, waaronder: pompen en leidingen om het verfabbijtmiddel in de baden te brengen en te verwijderen; en passende voorzorgen om op een veilige manier de baden schoon te maken en het bezinksel te verwijderen;
  - persoonlijke beschermingsmiddelen die voldoen aan Richtlijn 89/686/EEG, waaronder: deugdelijke beschermingshandschoenen, veiligheidsbrillen en beschermende kleding; en deugdelijke ademhalingsbeschermingsapparatuur indien de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling niet op andere wijze kunnen worden nageleefd;
  - goede informatie, instructie en training voor het gebruik van deze apparatuur voor de gebruikers.
5. Onverminderd andere communautaire bepalingen betreffende de indeling, de etikettering en de verpakking van stoffen en mengsels moet op de verpakking van verfabbijtmiddelen die dichloormethaan in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer bevatten, uiterlijk 6 december 2011 zichtbaar, duidelijk leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding worden aangebracht:
- „Uitsluitend bestemd voor industrieel gebruik en voor beroepsmatige gebruikers die erkend zijn in bepaalde lidstaten van de Europese Unie - Vergewis u ervan of gebruik toegestaan is.“
- R69 Mag na 9 mei 2019 niet in een concentratie van 0,6 gewichtsprocent of meer in ruitensproeiervloeistoffen of ruitontdooiers voor het grote publiek in de handel worden gebracht.



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**

---

### Legenda

- R72 1. Mogen na 1 november 2020 niet in de handel worden gebracht in:
- R72\_5m a) kledingstukken of -accessoires;
- g b) andere textielwaren dan kledingstukken, die onder normale of redelijkerwijs te verwachten gebruiksomstandigheden in vergelijkbare mate als kledingstukken in aanraking komen met de menselijke huid, en c) schoeisel;
- indien de kledingstukken en -accessoires, andere textielwaren dan kledingstukken, of schoeisel bestemd zijn voor gebruik door consumenten en de stof aanwezig is in een concentratie, gemeten in homogeen materiaal, die gelijk is aan of groter is dan de voor die stof in aanhangsel 12 gespecificeerde concentratie.
2. Bij wijze van afwijking en in verband met het in de handel brengen van formaldehyde [CAS-nr. 50-00-0] in jassen, mantels of bekleding van meubels, bedraagt de voor de toepassing van punt 1 relevante concentratie gedurende de periode tussen 1 november 2020 en 1 november 2023 300 mg/kg. Daarna is de in aanhangsel 12 vermelde concentratie van toepassing.
3. Punt 1 is niet van toepassing op:
- a) kledingstukken en -accessoires of schoeisel, of delen daarvan, die volledig zijn vervaardigd uit natuurlijk leder, vachten of huiden;
- b) decoratieve bevestigingsmiddelen en verbindingsmiddelen van andere materialen dan textiel;
- c) tweedehands kledingstukken en -accessoires en andere textielwaren dan kledingstukken of schoeisel;
- d) kamerbrede tapijten en vloerbedekkingen van textiel voor gebruik binnenshuis, vloerkleden en lopers.
4. Punt 1 is niet van toepassing op kledingstukken en -accessoires, andere textielwaren dan kledingstukken, of schoeisel die binnen het toepassingsgebied van Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad (\*) of dat van Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad (\*\*) vallen.
5. Punt 1, onder b), is niet van toepassing op wegwerptextielwaren. Onder „wegwerptextielwaren” worden textielwaren verstaan die zijn ontworpen om slechts eenmaal of voor een beperkte tijdsduur te worden gebruikt en niet zijn bestemd voor later gebruik voor dezelfde of een vergelijkbare toepassing.
6. De punten 1 en 2 zijn van toepassing onverminderd de toepassing van eventuele strengere beperkingen die in deze bijlage of in andere toepasselijke wetgeving van de Unie zijn opgenomen.
7. De Commissie herkijkt de vrijstelling van punt 3, onder d), en, indien zij dat passend acht, wijzigt dat punt dienovereenkomstig.
- (\*) Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen en tot intrekking van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad (PB L 81 van 31.3.2016, blz. 51).
- (\*\*) Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2017 betreffende medische hulpmiddelen, tot wijziging van Richtlijn 2001/83/EG, Verordening (EG) nr. 178/2002 en Verordening (EG) nr. 1223/2009, en tot intrekking van Richtlijnen 90/385/EEG en 93/42/EEG van de Raad (PB L 117 van 5.5.2017, blz. 1).
- Aanhangsel 12 (maximale concentratiegrenswaarden per gewicht in homogene materialen): 5 mg/kg

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Legenda

- R75
1. Mogen niet in de handel worden gebracht in mengsels voor tatoeagedoeleinden, en mengsels die dergelijke stoffen bevatten, mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt na 4 januari 2022 indien de stof(fen) in kwestie aanwezig is(zijn) of indien de volgende omstandigheden zich voordoen:
    - a) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als kankerverwekkende stof van categorie 1A, 1B of 2, of als voor geslachtscellen mutagene stof van categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,00005 gewichtspercent;
    - b) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als giftig voor de voortplanting, categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 gewichtspercent;
    - c) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 % gewichtspercent;
    - d) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als bijtend voor de huid, categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2, of voor ernstig oogletsel van categorie 1 of als irriterend voor de ogen, categorie 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan:
      - i) 0,1 gewichtspercent, indien de stof uitsluitend als pH-regelaar wordt gebruikt;
      - ii) 0,01 gewichtspercent, in alle andere gevallen;
    - e) in het geval van een stof die in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 (\*1) is opgenomen, een concentratie in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent;
    - f) in het geval van een stof waarvoor in kolom g (Producttype, lichaamsdelen) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een of meer van de volgende soorten voorwaarden is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent:
      - i) "Producten die worden af-, uit- of weggespoeld";
      - ii) "Niet gebruiken in producten die op de slijmvliezen worden aangebracht";
      - iii) "Niet gebruiken in oogproducten";
    - g) in het geval van een stof waarvoor in kolom h (Maximale concentratie in het gebruiksklare product) of kolom i (andere) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een voorwaarde is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel niet voldoet aan de in die kolom vermelde voorwaarde, of de stof op een andere wijze daar niet aan voldoet;
    - h) in het geval van een in aanhangsel 13 bij deze bijlage opgenomen stof, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan de in dat aanhangsel voor die stof vastgestelde concentratiegrens.
  2. In het kader van deze vermelding wordt onder gebruikmaking van een mengsel "voor tatoeagedoeleinden" verstaan: het inspuiten of inbrengen van het mengsel in de huid, de slijmvliezen of de oogbol van een persoon door middel van een proces of procedure (waaronder procedures die gewoonlijk worden aangeduid als "permanente make-up", cosmetische tatoeage, "microblading" en "micropigmentatie"), met als doel een permanent(e) merk of tekening op het lichaam van die persoon achter te laten.
  3. Indien een stof die niet in aanhangsel 13 is vermeld, onder meer dan een van de punten a) tot en met g) van lid 1 valt, geldt voor die stof de strengste van de in die punten vastgestelde concentratiegrenzen. Indien een in aanhangsel 13 vermelde stof ook onder een of meer van de punten a) tot en met g) van punt 1 valt, is de in punt 1, onder h), vastgestelde concentratiegrens op die stof van toepassing.
  4. In afwijking hiervan is lid 1 niet van toepassing op de volgende stoffen tot 4 januari 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).
  5. Indien deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 na 4 januari 2021 wordt gewijzigd en daarbij een stof zodanig wordt ingedeeld of opnieuw wordt ingedeeld dat die stof onder a), b), c) of d) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt valt dan voorheen, en indien de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling na de in punt 1 bedoelde datum of, naargelang van het geval, punt 4 van deze vermelding is, wordt die wijziging voor de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing op de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling.
  6. Indien de vermelding van een stof in bijlage II of bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 na 4 januari 2021 zodanig wordt gewijzigd dat de stof onder e), f) of g) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt dan voorheen, en indien de wijziging van kracht wordt na de in punt 1 of, in voorkomend geval, punt 4, bedoelde datum van deze vermelding, wordt die wijziging voor wat betreft de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing wordend met ingang van de datum die valt 18 maanden na de inwerkingtreding van de handeling waarbij die wijziging is vastgesteld.
  7. Leveranciers die een mengsel na 4 januari 2022 voor tatoeagedoeleinden op de markt brengen, zorgen ervoor dat de volgende informatie op het mengsel is vermeld:
    - a) de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up";
    - b) een uniek referentienummer voor identificatie van de partij;
    - c) de lijst van ingrediënten overeenkomstig de nomenclatuur die is vastgesteld in de woordenlijst van gemeenschappelijke benamingen van ingrediënten overeenkomstig artikel 33 van Verordening (EG) nr. 1223/2009, of, bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming, de IUPAC-benaming. Bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming van ingrediënten of IUPAC-benaming, het CAS- en EG-nummer. De ingrediënten worden vermeld in afnemende volgorde van gewicht of volume van de ingrediënten op het moment van de samenstelling. Onder "ingrediënt" wordt verstaan elke stof die tijdens het samenstellen van het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt toegevoegd en daarin aanwezig is. Onzuiverheden worden niet als ingrediënten beschouwd. Indien de naam van een stof die als ingrediënt in de zin van deze vermelding wordt gebruikt, reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moet worden vermeld, hoeft die ingrediënt niet overeenkomstig deze verordening te worden vermeld;
    - d) de aanvullende vermelding "pH-regelaar" voor stoffen die vallen onder lid 1, onder d), ii);
    - e) de vermelding "Bevat nikkel. Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel nikkel bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
    - f) de vermelding "Bevat zeeswaardig chroom (VI). Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel chroom (VI) bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
    - g) veiligheidsvoorschriften voor het gebruik, voor zover deze niet reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moeten worden vermeld. De informatie moet duidelijk zichtbaar, gemakkelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht. De informatie wordt vermeld in de officiële taal of talen van de lidstaat of -staten waar het mengsel in de handel wordt gebracht, tenzij door de betrokken lidstaat of -staten anders is bepaald.Indien er op de verpakking niet genoeg ruimte is voor de in de eerste alinea bedoelde informatie, wordt die informatie, behalve voor wat punt a) betreft, opgenomen in de gebruiksaanwijzing. De persoon die het mengsel toedient, verstrekt de gegevens die overeenkomstig dit punt op de verpakking of in de gebruiksaanwijzing zijn vermeld aan de persoon die de procedure ondergaat voordat het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt gebruikt.
  8. Mengsels zonder de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up" mogen niet voor tatoeage-

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**

### Legenda

doeleinden worden gebruikt.

9. Deze vermelding is niet van toepassing op stoffen die gassen zijn bij een temperatuur van 20 °C en druk van 101,3 kPa, of die een dampspanning genereren van meer dan 300 kPa bij een temperatuur van 50 °C, met uitzondering van formaldehyde (CAS-nr. 50-00-0, EG-nr. 200-001-8).

10. Deze vermelding is niet van toepassing op het in de handel brengen of het gebruiken van mengsels voor tatoeage-doeleinden die uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de zin van Verordening (EU) 2017/745 in de handel wordt gebracht of gebruikt. Wanneer een mengsel niet uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de handel is gebracht of kan worden gebruikt, zijn de voorschriften van Verordening (EU) 2017/745 en de voorschriften van deze verordening cumulatief van toepassing.

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

Zeer zorgwekkende stof (SVHC)						
Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen	Uiterste aanvraagdatum	Verbodsdatum	Datum van opname
trichloorethyleen	79-01-6	Bijlage XIV	Carc. 1B	21.10.2014	21.04.2016	

### Legenda

bijlage XIV      Lijst van autorisatieplichtige stoffen  
Carc. 1B          Kankerverwekkend (categorie 1B)

### Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelrichtingen en hogedrempelrichtingen	Noten
H2	acuut toxisch (cat. 2 + cat. 3. inhal.)	50                      200	41)

### Notatie

41) - Categorie 2, alle blootstellingsroutes  
- categorie 3, inademingblootstellingsroute

### Decopaint-Richtlijn

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	790 g/l

### Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	790 g/l

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

geen van de bestanddelen is vermeld

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

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Registers inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)			
Naam van de stof	CAS No	Opmerkingen	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)
Koolstoftetrachloride	56-23-5		100
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6		100
Tolueen	108-88-3	(11)	
Tetrachloorethyleen	127-18-4		2 000
Trichloormethaan	67-66-3		500
Benzeen	71-43-2	(11)	1 000
Dichloormethaan	75-09-2		1 000
Trichloorethyleen	79-01-6		2 000

### Legenda

(11) Rapportage voor de afzonderlijke verontreinigende stoffen is vereist indien de drempelwaarde voor BTEX (de sommatieparameter voor benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen) wordt overschreden

### Kaderrichtlijn water (KRW)

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Koolstoftetrachloride	Tetrachloorkoolstof	56-23-5	c)	
Koolstoftetrachloride	Organische halogeenvverbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
Koolstoftetrachloride	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
1,1,1-Trichloorethaan	Organische halogeenvverbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
1,1,1-Trichloorethaan	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Tolueen	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroidogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Tetrachloorethyleen	tetrachloorethyleen	127-18-4	c)	
Tetrachloorethyleen	Organische halogeenvbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
Tetrachloorethyleen	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroidogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Methanol	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroidogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Trichloormethaan	trichloormethaan (chloroform)	67-66-3	b)	
Trichloormethaan	trichloormethaan	67-66-3	c)	
Trichloormethaan	Organische halogeenvbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
Trichloormethaan	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroidogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Benzeen	benzeen	71-43-2	b)	
Benzeen	benzeen	71-43-2	c)	



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Benzeen	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Dichloormethaan	dichloormethaan	75-09-2	b)	
Dichloormethaan	dichloormethaan	75-09-2	c)	
Dichloormethaan	Organische halogeenverbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
Dichloormethaan	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Trichloorethyleen	trichloorethyleen	79-01-6	c)	
Trichloorethyleen	Organische halogeenverbindingen en stoffen die in water dergelijke verbindingen kunnen vormen		a)	
Trichloorethyleen	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	

### Legenda

- A) Indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen
- B) Lijst van prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid
- C) Milieukwaliteitsnormen voor prioritaire stoffen en bepaalde andere verontreinigende stoffen

**Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**  
geen van de bestanddelen is vermeld

### Verordening inzake drugsprecursoren

Naam van de stof	CAS No	Gew.-%	Indeling	GN-Code	Drempelwaarde
Tolueen	108-88-3	0,1	Categorie 3	2902 30 00	



## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen

Ozonafbrekende stoffen (ODS)				
Naam van de stof	CAS No	Registratie type	Molecuulformule	Ozonafbrekend vermogen
Koolstoftetrachloride	56-23-5	Bijlage I - G-IV	CCl <sub>4</sub>	1.1
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	Bijlage I - G-V	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	0.1

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

chemische stoffen waarop de internationale procedure van voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (de "PIC-procedure") van toepassing is.

Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Gew.-%	Categorie / subcategorie	Gebruiksbeperking
Koolstoftetrachloride	koolstoftetrachloride	56-23-5	0,1	i(2)	b
1,1,1-Trichloorethaan	1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	0,1	i(2)	b
Trichloormethaan	chloroform	67-66-3	0,1	i(2)	b
Benzeen	benzeen	71-43-2	0,1	i(2)	sr
Benzeen	Benzeen als bestanddeel van andere stoffen in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer		0,1	i(2)	sr

#### Legenda

- b Gebruiksbeperking: verbod (voor de betrokken categorieën/subcategorieën), krachtens de wetgeving van de Unie
- i(2) Subcategorie: i(2) - industriële chemische stof voor gebruik door het publiek
- sr Gebruiksbeperking: strenge beperking (voor de betrokken categorieën/subcategorieën), krachtens de wetgeving van de Unie

### Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

geen van de bestanddelen is vermeld

### Nationale voorschriften (Nederland)

### Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbezwaarlijkheid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsinspanning
Z (1)	niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit / mutageniteit / reprotoxiciteit / bioaccumulerend vermogen / toxiciteit of persistentie)	Z

### SZW-lijstCMR-effecten

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)

Naam volgens inventaris	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
tolueen	108-88-3			repr D2
tetrachloorethyleen	127-18-4			repr D2
chloroform	67-66-3			repr D2
benzeen	71-43-2	carc	muta	
trichloorethyleen (trichlooretheen)	79-01-6	carc		repr D1B

#### Legenda

carc	Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"
D1B	Ontwikkeling categorie 1B
D2	Ontwikkeling categorie 2
muta	Opgenomen in "SZW-lijst van mutagene stoffen"
repr	Opgenomen in "NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen"

#### 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.

#### Verdrag van de Verenigde Naties tegen de sluikhandel in verdovende middelen en psychotrope stoffen

Naam van de stof	CAS No	Opgenomen in	HS-code
Tolueen	108-88-3	Table II	2902.30

#### Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AIIC	alle bestanddelen zijn vermeld
CA	DSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CA	NDSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CN	IECSC	alle bestanddelen zijn vermeld
EU	ECSI	alle bestanddelen zijn vermeld
EU	REACH Reg.	niet alle bestanddelen zijn vermeld
JP	CSCL-ENCS	alle bestanddelen zijn vermeld
JP	ISHA-ENCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
KR	KECI	alle bestanddelen zijn vermeld
MX	INSQ	niet alle bestanddelen zijn vermeld
NZ	NZIoC	alle bestanddelen zijn vermeld
PH	PICCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
TR	CICR	niet alle bestanddelen zijn vermeld

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Land	Lijst	Status
TW	TCSI	alle bestanddelen zijn vermeld
US	TSCA	all ingredients are listed as "ACTIVE"

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
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
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
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 Chemische veiligheidsbeoordeling

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor stoffen uit dit mengsel werden niet uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2000/39/EG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad
2006/15/EG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een tweede lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG en 2000/39/EG
2017/164/EU	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG en 2009/161/EU van de Commissie
2019/130/EU	Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
2022/431/EU	Richtlijn (EU) 2022/431 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2022 tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
Acute Tox.	Acute toxiciteit
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)
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
Asp. Tox.	Aspiratiegevaar
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: **20K9**

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
BZV	Biologisch zuurstofvraag
Carc.	Kankerverwekkendheid
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
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
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)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
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
Eye Dam.	Veroorzaakt ernstig oogletsel
Eye Irrit.	Irriterend voor ogen
Flam. Liq.	Ontvlambare vloeistof
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
GN-Code	Gecombineerde nomenclatuur
HS	Het geharmoniseerde systeem inzake de omschrijving en codering van goederen (Geharmoniseerd systeem, ontworpen door de Werelddouaneorganisatie)
IARC	Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
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
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
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)
log KOW	n-Octanol/water
Muta.	Mutageniteit in geslachtscellen
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
NTP-RoC	National Toxicology Program: Report on Carcinogens
Ozone	Gevaarlijk voor de ozonlaag
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
Repr.	Voortplantingstoxiciteit
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijds waarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
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).

## VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components in methanol

artikelnummer: 20K9

### Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen. De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.

Gezondheidsgevaaren. Milieugevaaren. De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

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

Code	Tekst
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H370	Veroorzaakt schade aan organen (oog).
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H420	Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

### Disclaimer

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