

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006

Versie 8.3  
Herzieningsdatum 19.08.2022  
Printdatum 08.09.2022**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificaties**

Productbenaming	:	1,1,1-trichloor ethaan voor analyse EMSURE®
Productnummer:	:	108749
Leverancier	:	Millipore
Indexnr.	:	602-013-00-2
REACH Nummer	:	Een registratienummer is niet beschikbaar voor deze stof omdat de stof of het gebruik is uitgezonderd voor registratie, voor het jaarlijks volume geen registratie vereist is of de registratie is voorzien met een latere registratie deadline.
CAS-Nr.	:	71-55-6

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

Geïdentificeerd gebruik : Reagens voor analyse

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma	:	Merck Life Science BV/SRL Brusselsesteenweg 288 B-3090 OVERIJSE
Telefoon	:	+32 (0)3 899-1301
Fax	:	+32 (0)3 899-1311
E-mailadres	:	servicetechnique@merckgroup.com

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**Noodtelefoonnummer : +(32) 28 083237 (CHEMTREC)  
070 245245 (Anti-poison centre)**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008**Acute toxiciteit, Inademing (Categorie 4), H332  
Gevaarlijk voor de ozonlaag (Categorie 1), H420

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008**

Pictogram



Signaalwoord Waarschuwing

Gevarenaanduidingscode (H-code)

H332 Schadelijk bij inademing.

H420 Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

Preventieve code (P-code)

P261 Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden.

P271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

P304 + P340 + P312 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P502 Raadpleeg fabrikant of leverancier voor informatie over terugwinning of recycling.

Aanvullende gevarenaanduidingen geen

### bepaalde etikettering (<= 125 ml)

Pictogram



Signaalwoord Waarschuwing

Gevarenaanduidingscode (H-code)

H420 Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

Preventieve code (P-code)

P502 Raadpleeg fabrikant of leverancier voor informatie over terugwinning of recycling.

Aanvullende gevarenaanduidingen geen

## 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

---

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Formule : C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>  
Moleculair gewicht : 133,4 g/mol  
CAS-Nr. : 71-55-6  
EG-Nr. : 200-756-3  
Indexnr. : 602-013-00-2

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
<b>1,1,1-Trichloorethaan</b>		
CAS-Nr.	71-55-6	Acute Tox. 4; Ozone 1; H332, H420
EG-Nr.	200-756-3	
		<= 100 %

Indexnr.	602-013-00-2		
----------	--------------	--	--

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

---

## **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

### **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

#### **Algemeen advies**

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

#### **Bij inademing**

Na inhalatie: frisse lucht. Bij ademstilstand: mond-op-mond-beademing of mechanische beademing. Indien nodig zuurstofmasker. Direct arts waarschuwen.

#### **Bij aanraking met de huid**

Bij aanraking met de huid: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/ afdouchen.

#### **Bij aanraking met de ogen**

Na oog contact: uitspoelen met ruim voldoende water. Contactlenzen uitnemen.

#### **Bij inslikken**

Na inslikken: slachtoffer water laten drinken (niet meer dan twee glazen). Indien onwel: arts raadplegen.

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

De belangrijkste bekende symptomen en effecten zijn beschreven op het etiket (zie hoofdstuk 2.2) en/of hoofdstuk 1.1

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

Geen gegevens beschikbaar

---

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**

#### **Geschikte blusmiddelen**

Water Schuim Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) Droogpoeder

#### **Ongeschikte blusmiddelen**

Voor deze stof / dit mengsel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.

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

Koolstofoxiden

Chloorwaterstofgas

Nauwelijks brandbaar

Bij brand kunnen vrijkomen:

Chloorwaterstofgas, Chloor, Fosgeen

Brandbaar.

In geval van brand kunnen er gevaarlijke brandgassen en dampen ontstaan.

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

Bij brand een persluchtmasker dragen.

### **5.4 Nadere informatie**

Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een watersproeistraal. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

---

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

### **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Advies voor niet-hulpverleners Dampen, aërosol niet inademen. Vermijd contact met de stof. Zorg voor voldoende ventilatie. Gevaarzone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

### **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Product niet in de riolering laten komen.

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

Afvoerkanalen afdekken. Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen. Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7 en 10). Met vloeistofabsorberend materiaal, b.v. Chemizorb®, opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Reinig het getroffen oppervlak.

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

Voor afvalverwijdering zie sectie 13.

---

## **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

#### **Advies voor veilige hantering**

Werken onder afzuiging. Stof/mengsel niet inademen. Ontwikkeling van dampen/aerosolen vermijden.

#### **Hygiënische maatregelen**

Verontreinigde kleding vervangen. Toepassen van huidbeschermende crème aanbevolen. Na het werken met de stof handen wassen.

Voor voorzorgsmaatregelen zie hoofdstuk 2.2

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

#### **Opslagomstandigheden**

Goed afgesloten. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Achter slot bewaren of in een ruimte die alleen toegankelijk is voor vakbekwame of geautoriseerde personen.

Aanbevolen bewaartemperatuur, zie productlabel.

#### **Opslagklasse**

Duitse opslagclassificatie (TRGS 510): 6.1D: Niet brandbare, acute giftigheid Cat. 3 / giftige stoffen of stoffen die chronische aandoeningen veroorzaken.

### **7.3 Specifiek eindgebruik**

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2 geen andere toepassingen zijn overeengekomen

---

## **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

### **8.1 Controleparameters**

#### **Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek**

Bestanddeel	CAS-Nr.	Controleparameters	Waarde	Basis
1,1,1-Trichloorethaan	71-55-6	TWA	100 ppm 555 mg/m <sup>3</sup>	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
	Opmerkingen	Indicatief		
		STEL	200 ppm 1.110 mg/m <sup>3</sup>	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
		Indicatief		
		TGG 15 min	200 ppm 1.110 mg/m <sup>3</sup>	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
		TGG 8 hr	100 ppm 555 mg/m <sup>3</sup>	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

#### Bescherming van de ogen / het gezicht

Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).  
beschermbril

#### Bescherming van de huid

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Volledig contact

Materiaal: Viton®

Minimale laagdikte: 0,7 mm

Doorbraaktijd: 480 min

Getest materiaal: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Maat M)

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Spad contact

Materiaal: Nitrilrubber

Minimale laagdikte: 0,4 mm

Doorbraaktijd: 60 min

Getest materiaal: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Maat M)

## Lichaamsbescherming

beschermende kleding

## Bescherming van de ademhalingswegen

nodig indien dampen/aerosolen gevormd worden.

Onze aanbevelingen voor het filteren van de ademhalingsbescherming zijn gebaseerd op de volgende normen: DIN EN 143, DIN 14387 en andere geldende normen m.b.t. het gebruikte ademhalingsbeschermingssysteem.

Aanbevolen filtertype: Filter type ABEK

De ondernemer moet er voor zorgen dat onderhoud, reiniging en beproeving van adembeschermingstoestellen worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de leverancier. Deze maatregelen moeten uitvoerig zijn gedocumenteerd.

## Voorkomen van blootstelling van het milieu

Product niet in de riolering laten komen.

---

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- |  |  |
|--|--|
| a) Fysieke staat   | vloeibaar  |
| b) Kleur   | kleurloos  |
| c) Geur  | Geen gegevens beschikbaar  |
| d) Smelt-/vriespunt                                      | Smeltpunt: -30,4 °C  |
| e) Beginkookpunt en kooktraject                          | 74 °C bij 1.013 hPa  |
| f) Ontvlambaarheid (vast, gas)                           | Het product is niet brandbaar.   |
| g) Hoge/lage ontvlambaarheid of ontploffingsgrenswaarden | Bovenste explosiegrens: 15,5 %(V)<br>Onderste explosiegrens: 8,0 %(V)                                    |
| h) Vlampunt  | Geen gegevens beschikbaar  |
| i) Zelfontbrandingstemperatuur                           | Geen gegevens beschikbaar  |
| j) Ontledingstemperatuur                                 | Geen gegevens beschikbaar  |
| k) pH  | Geen gegevens beschikbaar  |
| l) Viscositeit   | Viscositeit, kinematisch: Geen gegevens beschikbaar<br>Viscositeit, dynamisch: Geen gegevens beschikbaar |
| m) Oplosbaarheid in water                                | 1,25 g/l bij 20 °C   |
| n) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water                | log Pow: 2,49 bij 20 °C - Een bio-accumulatie is niet te verwachten., (ECHA)                             |
| o) Dampspanning  | Geen gegevens beschikbaar  |
| p) Dichtheid   | 1,34 g cm <sup>3</sup> bij 20 °C   |
| Relatieve dichtheid                                      | Geen gegevens beschikbaar  |
| q) Relatieve dampdichtheid                               | Geen gegevens beschikbaar  |
| r) Deeltjeskenmerken                                     | Geen gegevens beschikbaar  |
| s) Ontploffingseigenschappen                             | Geen gegevens beschikbaar  |

t) Oxiderende eigenschappen                      geen

## 9.2 Andere veiligheidsinformatie

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel onder standaard omgevingsvoorwaarden (kamertemperatuur).

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

geen informatie beschikbaar

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand: zie hoofdstuk 5

---

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

LD50 Oraal - Rat - 9.600 mg/kg

Verschuiven: Misselijkheid, Braken, Gevaar voor aspiratie bij braken., Aspiratie kan longoedeem en longontsteking ontstaan.

Opmerkingen: (RTECS)

Inademing: resorptie

Huid: resorptie

#### Huidcorrosie/-irritatie

Herhaalde of aanhoudende blootstelling kan huidirritatie en dermatitis veroorzaken door ontvettende eigenschappen van het product.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Maximalisatietest - Cavia

Resultaat: negatief

(Richtlijn test OECD 406)

#### Mutageniteit in geslachtscellen

Testtype: Ames-test

Teststelsel: Salmonella typhimurium

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

Methode: Richtlijn test OECD 471

Resultaat: negatief

#### Kankerverwekkendheid

Geen gegevens beschikbaar

### **Giftigheid voor de voortplanting**

Geen gegevens beschikbaar

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

### **Aspiratiegevaar**

Geen gegevens beschikbaar

## **11.2 Additionele Informatie**

### **Hormoonontregelende eigenschappen**

#### **Product:**

Beoordeling

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

branderig gevoel, Hoesten, fluitende ademhaling, laryngitis, Kortademigheid, Hoofdpijn, Misselijkheid, Braken, Blootstelling aan en/of gebruik van alcohol kan de giftige effecten verhogen., Mogelijke gevolgen van langdurige of herhaalde blootstelling:, narcose, Leverletsel kan voorkomen., Nierletsel kan voorkomen.

Voorzover ons bekend zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen niet grondig onderzocht.

Systemisch effect:

Na opname:

Hoofdpijn  
Duizeligheid  
Uitgeput  
narcose  
bloeddrukdaling  
Bewusteloosheid

Na opname van grote hoeveelheden:

verzwakte ademhaling  
hart-en bloedsomloopstoornissen

---

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

Toxiciteit voor vissen      statische test LC50 - Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)  
- 52,8 mg/l - 96 h  
(US-EPA)

Toxiciteit voor                      statische test EC50 - Daphnia magna (grote watervlo) - > 530 mg/l



dafnia's en andere  
ongewervelde  
waterdieren - 48 h  
(US-EPA)

Toxiciteit voor algen      statische test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen) -  
41 mg/l - 72 h  
(OECD testrichtlijn 201)  
  
statische test NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)  
- 7,8 mg/l - 72 h  
(OECD testrichtlijn 201)  
  
IC50 - Scenedesmus capricornutum (zoetwateralgen) - > 670 mg/l -  
96 h  
Opmerkingen: (Lit.)

Toxiciteit voor                      EC50 - Helder slib - 360 mg/l - 30 min  
bacteriën                              (OECD testrichtlijn 209)

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische                      Resultaat: 0 % - Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
afbreekbaarheid                      (OECD-testrichtlijn 301 C)

### 12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

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

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als  
persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
(vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling                      : De substantie/het mengsel bevat geen componenten  
waarvan wordt aangenomen dat ze  
hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens  
REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening  
van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening  
van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of  
hoger.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Biologische effecten:

Gevaar voor drinkwatervoorraden.

Nadere informatie over ecologie

Stof die een gevaar kan opleveren voor de structuur en/of voor het functioneren van de  
stratosferische ozonlaag volgens EG Verordening 2037/2000 (opgenomen in Annex I,  
groep V).

Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

Afvalmaterialen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de nationale stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf. Onder [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) vindt u meer informatie over processen voor het retourneren van chemische stoffen en verpakkingen. Wanneer u nog vragen hebt kunt u ook contact met ons opnemen. Afval Richtlijn 2008/98 / EG van de note.

---

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer

ADR/RID: 2831

IMDG: 2831

IATA: 2831

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

ADR/RID: 1,1,1-TRICHOORETHAAN

IMDG: 1,1,1-TRICHLOROETHANE

IATA: 1,1,1-Trichloroethane

### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Milieugevaren

ADR/RID: nee

IMDG Mariene  
verontreiniging: nee

IATA: nee

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EG) Nummer 1907/2006.

#### Toelatingen en/of restricties voor gebruik

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de : 1,1,1-Trichloorethaan  
ozonlaag afbrekende stoffen

#### Andere verordeningen

Werkrestricties gericht op de bescherming van werknemers tijdens de z w eventuele striktere nationale regelgeving in acht nemen.

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

---

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H332	Schadelijk bij inademing.
H420	Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

**Nadere informatie**

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Sigma-Aldrich inclusief al haar vestigingen zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product. Zie onze website [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) en/of de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopsvoorwaarden.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Vergunning voor ongelimiteerde kopieën uitsluitend voor gebruik binnen het bedrijf.

The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).