

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** : AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262  
**Product- of artikel nummer** : CP80262

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

#### Aanbevolen gebruik

Analytische chemie.  
50 ml

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Duitsland  
0800 603 1000

**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren)** : CHEMTREC®: +(31)-858880596

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

**Productomschrijving** : Mengsel

#### Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H225 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2  
H336 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3  
H304 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1  
H411 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

### 2.2 Etiketteringselementen

**Gevaarsymbolen** :



**Signaalwoord** : Gevaar

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- Gevarenaanduidingen** : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.  
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- Voorzorgsmaatregelen**
- Preventie** : P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu.
- Reactie** : P304 + P340 - NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P301 + P310 + P331 - NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken.  
P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.
- Opslag** : P405 - Achter slot bewaren.
- Verwijdering** : P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
- Gevaarlijke bestanddelen** : pentaan
- Aanvullende etiketonderdelen** : Niet van toepassing.
- Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Niet van toepassing.
- Speciale verpakkingseisen**
- Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

- Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
pentaan	EC: 203-692-4 CAS-nummer: 109-66-0 Index: 601-006-00-1	≥90	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1] [2]
2-methoxy-2-methylbutaan	EC: 213-611-4 CAS-nummer: 994-05-8 Index: 603-213-00-2	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H336	[1]
(tert-Butyl)methylether	EC: 216-653-1 CAS-nummer: 1634-04-4 Index: 603-181-00-X	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
Heptaan	EC: 205-563-8	≤3	Flam. Liq. 2, H225	[1] [2]

**Datum van uitgave/Revisie datum** : 21/11/2017

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Cyclohexaan	CAS-nummer: 142-82-5 Index: 601-008-00-2  EC: 203-806-2 CAS-nummer: 110-82-7 Index: 601-017-00-1	<1	Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[1] [2]
-------------	---	----	--	---------

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

#### Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

[6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts, indien noodzakelijk. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Gevaar voor inzuiging bij inslikken. Kan de longen binnendringen en schade veroorzaken. Niet tot braken aanzetten. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.

**Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

#### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
misselijkheid of braken  
hoofdpijn  
slaperigheid/moeheid  
duizeligheid/draaierigheid  
bewusteloosheid
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
misselijkheid of braken

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** :  Licht ontvlambare vloeistof en damp. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. De damp/het gas is zwaarder dan lucht en verspreidt zich langs de grond. Dampen kunnen zich ophopen in lage of besloten ruimten, een aanzienlijke afstand overbruggen naar een ontstekingsbron en vervolgens terugslaan. Deze stof is toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terechtkomt.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
kooldioxide  
koolmonoxide

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

## 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** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Gelekte/gemorste stof opruimen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Niet inslikken. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Vermijd inademen van damp of nevel. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Lege verpakkingen

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

**Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

**Opslag** :  Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

#### Gevaarscriteria

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
P5c E2	5000 200	50000 500

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet van toepassing.

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

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
pentaan (tert-Butyl)methylether	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 uren.
Heptaan	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 uren.
Cyclohexaan	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 1600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten.
	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 1400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten.

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

**Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Maak gebruik van gesloten installaties, lokale afzuig of andere technische beheersmaatregelen om beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen onder de aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosie veilige ventilatie.

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.

**Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpisen en beproevingsmethoden.

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

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

- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof. [Helder.]
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Karakteristiek. Benzinegeur
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt** : -130°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : 36°C
- Vlampunt** : Gesloten kroes: -50°C
- Verdampingssnelheid** : 28.6 (butylacetaat = 1)
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet van toepassing.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Onder: 1.5%  
Boven: 7.8%
- Dampspanning** : 56.8 kPa [kamertemperatuur]
- Dampdichtheid** : 2.5 [Lucht = 1]
- Relatieve dichtheid** : 0.63 [Water = 1]
- Dichtheid** : 0.63 g/cm<sup>3</sup>
- Oplosbaarheid** : Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : 260°C
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

### 9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.



AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen. Damp niet laten ophopen in lage of afgesloten ruimten.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: oxyderende stoffen
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Pentane 2-methoxy-2-methylbutaan (tert-Butyl)methylether	LC50 Inademing Damp	Rat	364 g/m <sup>3</sup>	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	1602 mg/kg	-
	LC50 Inademing Damp	Rat	41000 mg/m <sup>3</sup>	4 uren
	LC50 Inademing Damp	Rat	23576 ppm	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	4 g/kg	-
Heptaan	LC50 Inademing Damp	Rat	103 g/m <sup>3</sup>	4 uren
	LC50 Inademing Damp	Rat	48000 ppm	4 uren
Cyclohexaan	LC50 Inademing Damp	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	>32880 mg/m <sup>3</sup>	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	6240 mg/kg	-

#### Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	123230.8 mg/kg

#### Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
2-methoxy-2-methylbutaan	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	24 uren 100 microliters	-
	Huid - Ernstig irriterend	Konijn	-	4 uren 500 microliters	-

**Huid** : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

#### Overgevoeligheid veroorzakend

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

#### STOT bij eenmalige blootstelling

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Pentane	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
2-methoxy-2-methylbutaan	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
Heptaan	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
Cyclohexaan	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
pentane	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Heptaan	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Cyclohexaan	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes** : Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

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

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
misselijkheid of braken  
hoofdpijn  
slaperigheid/moeheid  
duizeligheid/draaierigheid  
bewusteloosheid
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
misselijkheid of braken
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

#### Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

#### Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

- Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
2-methoxy-2-methylbutaan	Acuut EC50 >100000 µg/l Zoetwater	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 uren
	Acuut EC50 >100000 µg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 >100000 µg/l Zoetwater	Vis - Oncorhynchus mykiss	96 uren
	Chronisch NOEC >100000 µg/l Zoetwater	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 uren
(tert-Butyl)methylether	Acuut EC50 472 mg/l Zoetwater	Daphnia	48 uren
	Acuut IC50 491 mg/l Zoetwater	Algen	72 uren
	Acuut LC50 672000 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren
	Chronisch NOEC 26 mg/l Zeewater	Daphnia	28 dagen
	Chronisch NOEC 3.04 mg/l Zoetwater	Vis	21 dagen
Heptaan	Acuut LC50 375000 µg/l Zoetwater	Vis - Oreochromis mossambicus	96 uren
Cyclohexaan	Acuut LC50 4530 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
(tert-Butyl)methylether	-	50%; 3.2 dag(en)	-

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
Pentaan	3.45	171	laag
2-methoxy-2-methylbutaan	1.55	-	laag
(tert-Butyl)methylether	1.04	1.5	laag
Heptaan	4.66	552	hoog
Cyclohexaan	3.44	167	laag

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

**PBT** : Niet van toepassing.

**zPzB** : Niet van toepassing.

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**12.6 Andere schadelijke effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.





**Gevaarlijke Afvalstoffen** : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

#### Verpakking

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Dampen afkomstig van productresten kunnen leiden tot een zeer licht ontvlambare of explosieve atmosfeer binnenin de verpakking/container. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 VN-nummer</b>	UN1993	UN1993	UN1993
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	BRANDBARE VLOEISTOF, N. E.G. (pentaan, (tert-Butyl) methylether)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (pentane, tert-Butyl methyl ether)	Flammable liquid, n.o.s. (pentane, tert-Butyl methyl ether)
<b>14.3 Transportgevaarenklasse (n)</b>	3  	3 	3 
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	II	II	II
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Ja.	No.	No.

#### Extra informatie

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- ADR/RID** : De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.  
**Gevaarsidentificatienummer** 33  
**Beperkte Hoeveelheid** 1 L  
**Bijzondere bepalingen** 601, 274, 640D  
**Tunnelcode** (D/E)
- IMDG** : **Emergency schedules** F-E, \_S-E\_  
**Special provisions** 274
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.  
**Special provisions** A3

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**

**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Niet van toepassing.

**Overige EU-regelgeving**

**Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)**

Niet vermeld.

**Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)**

Niet vermeld.

**Seveso directief**

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

**Gevaarscriteria**

**Categorie**

5c  
E2

**Nationale regelgeving**

**Datum van uitgave/Revisie datum** : 21/11/2017

13/15

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 15: Regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** :  (2) Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

### Internationale regelgeving

#### Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

#### Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

#### Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent: voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

### Inventaris

**Australië** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Canada** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**China** : Niet bepaald.

**Europa** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Japan** : **Japane inventaris (ENCS)**: Niet bepaald.  
**Japane inventaris (ISHL)**: Niet bepaald.

**Maleisië** : Niet bepaald.

**Nieuw-Zeeland** : Niet bepaald.

**Filipijnen** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Republiek Korea** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Taiwan** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Thailand** :  Niet bepaald.

**Turkije** : Niet bepaald.

**Verenigde Staten** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Vietnam** :  Niet bepaald.

**15.2** : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen  
**Chemische veiligheidsbeoordeling** vereist kunnen zijn.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acut toxiciteitschatting  
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect  
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

AFREGELMIX Gasahol Analyzer, Part Number CP80262

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Op basis van testgegevens Calculatiemethode Beoordeling door deskundige Calculatiemethode

### Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4 (ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Asp. Tox. 1, H304 EUH066	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

**Datum van uitgave/** : 21/11/2017

**Revisie datum**

**Datum vorige uitgave** : 29/02/2016.

**Versie** : 4

### Kennisgeving aan de lezer

**Disclaimer:** De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.