

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Denatured Fuel Ethanol

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Denatured Fuel Ethanol

Product- of artikel nummer : G3440-85032

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

Aanbevolen gebruik

Analytische chemie.
2 ml ampoule

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
H319	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
H340	MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN - Categorie 1B
H350	KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 1B
H335 and H336	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking] - Categorie 3
H373	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING [lever] - Categorie 2
H304	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
H412	CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 3

Ingrediënten met onbekende toxiciteit : Procent van het mengsel bestaande uit bestanddelen met ongekende toxiciteit: 5%

Indeling overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG [Richtlijn gevaarlijke preparaten]

Het product is geklasseerd als gevaarlijk volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn wijzigingen.

Classificatie : F; R11
Carc. Cat. 2; R45
Muta. Cat. 2; R46
Xn; R65

Fysisch/chemische gevaren : Licht ontvlambaar.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Risico's voor de gezondheid : Kan kanker veroorzaken. Kan erfelijke genetische schade veroorzaken. Ook schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

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

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 Kan genetische schade veroorzaken.
 Kan kanker veroorzaken.
 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (lever)
 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming. Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur en hete oppervlakken. - Niet roken. Gebruik explosieveilige elektrische, ventilatie-, verlichtings- en materiaalbehandelingsapparatuur. Voorkom lozing in het milieu. Damp niet inademen.

Reactie : NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle verontreinigde kleding uit. Spoel de huid af met water of neem een douche.

Opslag : Koel bewaren.

Verwijdering : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen : Ethanol
 Benzine
 Benzine, gas-

Aanvullende etiketonderdelen : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Speciale verpakkingseisen

Voelbare gevaarsaanduiding : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Ontvettend voor de huid.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / Mengsel : Mengsel

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie		Type
			67/548/EEG	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
Ethanol	EG: 200-578-6 CAS-nummer: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	>=90	F; R11	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 and H336 STOT RE 2, H373	[1][2]
Benzine	EG: 289-220-8 CAS-nummer: 86290-81-5 Index: 649-378-00-4	1 - <10	Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Xn; R65	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 3, H331 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1][2]
Benzine, gas-	EG: 232-349-1 CAS-nummer: 8006-61-9 Index: 649-261-00-8	1 - <10	Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Xn; R65 Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld.	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[1]

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

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 onderogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.

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 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 vergiftigingscentrum 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

: Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- 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 bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, 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. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effectenMogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Huidcontact** : Ontvettend voor de huid. Kan droge huid en irritatie veroorzaken.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
tranenvloed
roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
bewusteloosheid
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
droogheid
barsten
- 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, CO₂, 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. 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. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken. Deze stof is schadelijk 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 terecht komt.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide
koolmonoxide

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, beschermde uitrusting 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.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

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

- 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). Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet inslikken. 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 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** : Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. 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 rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

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
Ethanol	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 6/2011). Opgenomen via de huid. MAC-TGG, 8 uur: 260 mg/m ³ 8 uren. MAC-TGG, 15 min.: 1900 mg/m ³ 15 minuten.
Benzine	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 6/2011). Opmerkingen: Als brandstof voor verbrandingsmotoren Wettelijke (legal) grenswaarden zijn wettelijk vastgelegd., Bestuurlijke (administrative) grenswaarden hebben geen wettelijke status en zijn daarom niet bindend. MAC-TGG, 15 min.: 480 mg/m ³ , (Als brandstof voor

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

verbrandingsmotoren) 15 minuten.
MAC-TGG, 8 uur: 240 mg/m³, (Als brandstof voor verbrandingsmotoren) 8 uren.

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.

DEL's (Derived Effect Levels; afgeleide effectdoses)

Geen DNEL's beschikbaar.

PEC's (Predicted Effect Concentrations; voorspelde effectconcentraties)

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.

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 ontwerpseisen en beproevingsmethoden.

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** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker.
- 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.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Alcoholachtig. / Karakteristiek. / Benzinegeur [Sterk]
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt** : <-113.89°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : 73.89 tot 79.45°C
- Vlampunt** : Gesloten kroes: 10 tot 13°C
- Verdampingssnelheid** : 1.7 (butylacetaat = 1)
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Dampdichtheid** : 1.6 [Lucht = 1]
- Relatieve dichtheid** : 0.79
- Oplosbaarheid** : Oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : >365°C
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen** : Explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading en hitte.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

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.

Denatured Fuel Ethanol

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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
Ethanol	LC50 Inademing Damp	Rat	124700 mg/m ³	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	7 g/kg	-
Benzine	LC50 Inademing Damp	Rat	>5.2 mg/l	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	13.6 g/kg	-

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Inhalatie (dampen)	60 mg/l

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
Ethanol	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 milligrams	-
	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	0.066666667 minuten 100 milligrams	-
	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	100 microliters	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	400 milligrams	-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 20 milligrams	-

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Chronische toxiciteit / Kankerverwekkendheid / Mutageniciteit / Teratogeniciteit / Giftigheid voor de voortplanting

Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- / ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Ethanol	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking
Benzine, gas-	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Ethanol	Categorie 2	Niet bepaald	lever

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
Benzine	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Benzine, gas-	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.
- Huidcontact** : Ontvettend voor de huid. Kan droge huid en irritatie veroorzaken.
- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

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

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
bewusteloosheid
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
misselijkheid of braken
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
droogheid
barsten
- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
tranenvloed
roodheid

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** : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Langdurig of herhaald contact kan de huid ontvetten en leiden tot irritatie, gebarsten huid en/of dermatitis.
- Kankerverwekkendheid** : Kan kanker veroorzaken. Kankerrisico hangt af van de duur en mate van blootstelling.
- Mutageniciteit** : Kan genetische schade veroorzaken.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Overige informatie** : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
Ethanol	Acuut EC50 17.921 mg/l Zeewater Acuut EC50 2000 µg/l Zoetwater Acuut LC50 25500 µg/l Zeewater	Algen - Ulva pertusa Daphnia - Daphnia magna Crustaceeën - Artemia franchiscana - Larve	96 uren 48 uren 48 uren
	Acuut LC50 42000 µg/l Zoetwater Chronisch NOEC 4.995 mg/l Zeewater Chronisch NOEC 0.375 µl/L Zoetwater	Vis - Oncorhynchus mykiss Algen - Ulva pertusa Vis - Gambusia holbrooki - Larve	4 dagen 96 uren 12 weken
Benzine	Acuut EC50 56 mg/l Acuut LC50 119 mg/l	Algen Vis	72 uren 96 uren
Benzine, gas-	Acuut EC50 17.5 mg/l Zeewater	Crustaceeën - Artemia sp. - Eerste stadium van schaaldier	48 uren
	Acuut EC50 1.5 mg/l Zeewater	Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme	48 uren

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Ethanol	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
Ethanol	-0.31	-	laag
Benzine	2 tot 7	-	hoog
Benzine, gas-	2.1 tot 6	-	hoog

12.4 Mobiliteit in de bodem

- Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc})** : Niet beschikbaar.
- Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT** : Niet van toepassing.
- zPzB** : Niet van toepassing.

- 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
14.1 VN-nummer	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (Ethanol, Benzine, gas-, Benzine)	FLAMMABLE LIQUID, N. O.S. (Ethanol, Gasoline, natural, Gasoline)	Flammable liquid, n.o.s. (Ethanol, Gasoline, natural, Gasoline)
14.3 Transportgevarenklasse (n)	3 	3 	3 
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Neen.	No.	No.
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.	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.	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.

Denatured Fuel Ethanol

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Extra informatie	Gevaarsidentificatienummer 33 Beperkte Hoeveelheid 1 L Speciale voorzieningen 601, 274, 640D Tunnelcode (D/E)	Emergency schedules (EmS) F-E, _S-E_	Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 5 L Packaging instructions: 353 Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 364 Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 1 L Packaging instructions: Y341
-------------------------	--	--	---

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 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](#)

[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](#) : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

[Overige EU-regelgeving](#)

[Europese inventaris](#) : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

[Zwarte lijst van stoffen](#) : Niet vermeld

[Lijst van prioritaire stoffen](#) : Niet vermeld

[Lijst geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging \(IPPC\) - Lucht](#) : Niet vermeld

[Lijst geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging \(IPPC\) - Water](#) : Niet vermeld

Product- / ingrediëntennaam	Kankerverwerkende effecten	Mutagene effecten	Effecten op de ontwikkeling	Effecten op de vruchtbaarheid
Benzine	Carc. 1B, H350	Muta. 1B, H340	-	-
Benzine, gas-	Carc. 1B, H350	Muta. 1B, H340	-	-

[Nationale regelgeving](#)

RUBRIEK 15: Regelgeving

Product- / ingrediëntennaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
Ethanol	Carcinogene stoffen (Nederland) Reproductietoxische stoffen (Nederland)	ethanol; ethylalcohol ethanol; ethylalcohol	Carc. Repro. fertility category 1, Dev. breast feeding (X), Dev. development category 1 Carc.	-
Benzine	Carcinogene stoffen (Nederland)	(complexe) aardolie- en steenkoolderivaten EG nrs. beginnend met 232, 263, 265-275, 277, 278, 283-285, 287, 289, 291-298, 300, 302, 305-310		Voor sommige van deze derivaten geldt dat ze slechts als kankerverwekkend ingedeeld worden indien ze meer bevatten dan 0,1% benzeen en/of 0,005% benzo [a]pyreen dan wel meer dan 0,1% 1,3-butadien of 3% DMSO-extract. Voor een nadere specificatie hiervan zie Publicatieblad L381 van 31 december 1994: de 21e wijziging van Richtlijn 67/548/EEG en latere wijzigingen van deze richtlijn.
	Mutagene stoffen (Nederland)	aardoliegassen en residuen EG nrs. beginnend met 232, 265-267, 268-273, 274, 277, 283-285, 287, 289, 292, 293, 295, 296, 298, 302, 305, 307, 308-310	Muta.	

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist kunnen zijn.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitsschatting
 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 \[CLP/GHS\]](#)

RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 and H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Op basis van testgegevens Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Kalkulatiemethode Beoordeling door deskundige Kalkulatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen	: H224 H225 H304 H315 H319 H331 H335 H335 and H336 H340 H350 H373 H411 H412	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp. Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Giftig bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan genetische schade veroorzaken. Kan kanker veroorzaken. Kan kanker veroorzaken in contact met de huid. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]	: Acute Tox. 3, H331 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 Carc. 1B, H350 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 1, H224 Flam. Liq. 2, H225 Muta. 1B, H340 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H335 and H336	ACUTE TOXICITEIT: INADEMING - Categorie 3 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 2 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 3 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 1B KANKERVERWEKKENDHEID: HUID - Categorie 1B ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 1 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2 MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN - Categorie 1B HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING [lever] - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen] - Categorie 3 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING [Irritatie van de luchtwegen en Narcotische werking] - Categorie 3
Volledige tekst van afgekorte R-zinnen	: R11- Licht ontvlambaar. R45- Kan kanker veroorzaken. R46- Kan erfelijke genetische schade veroorzaken. R65- Ook schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.	
Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/ Richtlijn gevaarlijke preparaten]	: F - Licht ontvlambaar Carc. Cat. 2 - Carcinogeen categorie 2 Muta. Cat. 2 - Mutageen categorie 2 Xn - Schadelijk	
Datum van uitgave/ Revisie datum	: 12/11/2012	
Datum vorige uitgave	: Geen vorige validatie.	
Versie	: 1	

Kennisgeving aan de lezer

Denatured Fuel Ethanol

RUBRIEK 16: Overige informatie

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.