



## 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de fabrikant/leverancier

### 1.1 Productidentificatie

Isopropanol  
SL.ISOP.05/10

### 1.2 Aard / Gebruik van het product:

Zuivere stof  
Diverse industriële toepassingen (Oplosmiddel,...)

### 1.3 Identificatie van de onderneming:

Vennootschap: : MLS NV,  
: Ringlaan 7, 8930 MENEN  
Telefoonnummer : +32 (0) 56 53 11 33  
Faxnummer : +32 (0) 56 53 11 43  
Email : info@mls.be  
Antigifcentrum : : 070/245.245

## 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistof, Categorie 2, H225

Oogirritatie, Categorie 2, H319

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, H336

Voor de volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

#### Indeling (67/548/EEG of 1999/45/EG)

F; R11

Xi; R36

R67

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze rubriek, zie rubriek 16.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

##### Gevarenpictogrammen



##### Signaalwoord

Gevaar

*Gevarenaanduidingen*

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

*Veiligheidsaanbevelingen*

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.  
P233 In goed gesloten verpakking bewaren.  
P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

**Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)***Gevarenpictogrammen**Signaalwoord*

Gevaar

Indexnr. 603-117-00-0

**Etikettering (67/548/EEG of 1999/45/EG)**

Symbo(o)l(en)	F	Licht ontvlambaar
	Xi	Irriterend
R-zin(nen)	11-36-67	Licht ontvlambaar. Irriterend voor de ogen. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
S-zin(nen)	7-16-24/25-26	In goed gesloten verpakking bewaren. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
EG-Nr.	200-661-7	EG-etikettering
<b>Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)</b>		
Symbo(o)l(en)	F	Licht ontvlambaar
	Xi	Irriterend

**2.3 Andere gevaren**

Niets bekend.

**3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

Formule	CH <sub>3</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O (Hill)
CAS-Nr.	67-63-0	
Indexnr.	603-117-00-0	
EG-Nr.	200-661-7	
Mol massa	60,1 g/mol	

**4. Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**



Na inhalatie: frisse lucht. Bij onwel bevinden, arts waarschuwen.

Na huidcontact: met ruim voldoende water afspoelen. Verontreinigde kleding verwijderen.

Na oog contact: uitspoelen met ruim voldoende water. Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

Na inslikken: oppassen als slachtoffer braakt. Gevaar voor aspiratie! Houdt de luchtwegen vrij. Uitvallen van de longfunctie mogelijk na aspireren van het braaksel. Onmiddellijk een arts waarschuwen.

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

irriterende effecten, ademhalingsmoeilijkheden, Slaperigheid, Duizeligheid, Bewusteloosheid, narcose, bedwelming, Hoofdpijn, duizeligheid, Coma  
Ontvettend effect, met vorming van droge en klovede huid.

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

Geen gegevens beschikbaar.

---

### 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

*Geschikte blusmiddelen*

Kooldioxide (CO<sub>2</sub>), Schuim, 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

Brandbaar materiaal, Dampen zijn zwaarder dan lucht en verspreiden zich mogelijk over de vloer.

Vormt ontplofbare mengsels met lucht bij omgevingstemperaturen.

Opletten voor vuurterugslag.

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

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

*Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden*

Bij brand een persluchtmasker dragen.

*Nadere informatie*

Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen. Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel. Onderdruk (neerslaan) gassen/dampen/nevels met een watersproeistraal.

---

### 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor niet-hulpverleners Dampen, aerosol niet inademen. Vermijd contact met de stof.

Zorg voor voldoende ventilatie. Gevarezone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Advies voor de hulpdiensten: Voor beschermingsmiddelen zie paragraaf 13.

#### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Afval niet in de gootsteen werpen. Risico op explosie.

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

Afvoerkanalen afdekken, Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen .

Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7.2 en 10.5).



Met vloeistofabsorberend materiaal, b.v. Chemizorb®, opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Reinig het getroffen oppervlak.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor indicaties voor afvalzuivering zie paragraaf 13.

### 7. Hantering en opslag

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

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

Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven.

*Advies voor bescherming tegen brand en explosie*

Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

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

Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats.

Bewaren bij +5°C tot +30°C.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

Naast het gebruik dat is beschreven in paragraaf 1.2 zijn geen andere gebruikswijzen voorzien.

### 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

*Bestanddelen*

Basis	Waarde	Grenswaarden	CLV-waarde, Opmerkingen
-------	--------	--------------	-------------------------

*2-Propanol (67-63-0)*

BE/OEL	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	
	kortetijdswaarde	400 ppm 1.000 mg/m <sup>3</sup>	

#### Aanbevolen waarnemingsprocedures

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

#### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### Technische maatregelen

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zie paragraaf 7.1.

##### Individuele beschermingsmaatregelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.

*Hygiënische maatregelen*

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

*Bescherming van de ogen / het gezicht*

Veiligheidsbril

*Bescherming van de handen*

volledig contact:

Handschoenenmateriaal Nitrilrubber  
:  
Handschoendikte: 0,40 mm  
Penetratietijd: > 480 min

spat contact:

Handschoenenmateriaal Polychloropreen  
:  
Handschoendikte: 0,65 mm  
Penetratietijd: > 120 min

De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van EG regeling 89/686/EEG en de daaruit voortkomende norm EN374, bij voorbeeld KCL 730

Camatril® -Velours (volledig contact), KCL 720 Camapren® (spat contact).

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht.

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).

*Overige beschermingsmiddelen:*

Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding

*Bescherming van de ademhalingswegen*

nodig indien dampen/aerosolen gevormd worden.

Aanbevolen filtertype: Filter A (volgens DIN 3181) voor dampen van organische verbindingen

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.

*Beheersing van milieublootstelling*

Afval niet in de gootsteen werpen.

Risico op explosie.

**9. Fysische en chemische eigenschappen****9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm	vloeistof
Kleur	kleurloos
Geur	alcohol-achtig
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar.
pH	bij 20 °C neutraal
Smeltpunt	-89,5 °C



**MLS** NV/SA

**VEILIGHEIDSBLAD**

Volgens Verordening (EG) 1907/2006 dd. 06.11.2010 (v.18.12)

**ISOPROPANOL**

---



Kookpunt/kooktraject	82,4 °C bij 1.013 hPa
Vlampunt	12 °C Methode: c.c.
Verdampingsnelheid	Geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens	2 %(V)
Bovenste explosiegrens	13,4 %(V)
Dampspanning	43 hPa bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	2,07
Relatieve dichtheid	0,786 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Oplosbaarheid in water	bij 20 °C oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	log Pow: 0,05 Methode: OECD testrichtlijn 107 Een bio-accumulatie is niet te verwachten (log Po/w <1).
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Viscositeit, dynamisch	2,2 mPa.s bij 20 °C
Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar.

## 9.2 Andere gegevens

Ontstekingstemperatuur	425 °C Methode: DIN 51794
Minimum ontstekingenergie	0,65 mJ

## 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

### 10.2 Chemische stabiliteit

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



### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kans op ontbranding of vorming van brandbare gassen of dampen met:

Alkalimetalen, Aardalkalimetalen, Aluminium

Exotherme reactie met:

Oxidatiemiddelen, Salpeterzuur, Aldehyden, Aminen, rokend zwavelig zuur, IJzer

Gevaar voor ontploffing met:

chloraten, Fosgeen, organische stikstofverbindingen, waterstofperoxide, stikstofoxiden

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwarmend.

Het kritische bereik is vanaf ca. 15 Kelvin lager dan het vlampunt.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

rubber, verscheidene plastics, oliën

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

geen informatie beschikbaar

---

## 11. Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

*Acute orale toxiciteit*

LDLO humaan

Dosis: 3.570 mg/kg

(RTECS)

LD50 rat

Dosis: 5.045 mg/kg

(RTECS)

Verschijselen: Gevaar voor aspiratie bij braken., Aspiratie kan longoedeem en longontsteking ontstaan.

*Acute toxiciteit bij inademing*

LC50 rat

Dosis: 46,5 mg/l, 4 h

(extern veiligheidsinformatieblad)

Verschijselen: duizeligheid, Slaperigheid, Symptomen van irritatie in de ademhalingswegen.

*Acute dermale toxiciteit*

LD50 konijn

Dosis: 12.800 mg/kg

(RTECS)

*Oogirritatie*

konijn

Resultaat: Oogirritatie

(RTECS)

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

*Sensibilisatie*

Sensibilisatie test: cavia

Resultaat: negatief

(IUCRID)





**MLS** NV/SA

**VEILIGHEIDSBLAD**

Volgens Verordening (EG) 1907/2006 dd. 06.11.2010 (v.18.12)

**ISOPROPANOL**

---



*Genotoxiciteit in vivo*

Mutageniteit (zoogdier cel test): micronucleus.

Resultaat: negatief

(IUCRID)

*Genotoxiciteit in vitro*

Ames-test

Resultaat: negatief

(IUCRID)

Mutageniteit (zoogdier cel test): micronucleus.

Resultaat: negatief

*Kankerverwekkendheid*

Vertoonde geen kankerverwekkende effecten bij dierproeven. (IUCRID)

*Giftigheid voor de voortplanting*

Geen vermindering van de voortplantingscapaciteit bij proeven op dieren. (IUCRID)

*Teratogeniteit*

Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven. (IUCRID)

*Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling*

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

*Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling*

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling.

*Gevaar bij inademing*

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

**11.2 Nadere informatie**

*Nadere informatie*

Systemisch effect:

Na opname:

Hoofdpijn, Duizeligheid, bedwelming, Bewusteloosheid, narcose

Na opname van grote hoeveelheden:

ademhalingsmoeilijkheden, Coma

Verdere informatie:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid.

**12. Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

*Toxiciteit voor vissen*

LC50

Soort: *Lepomis macrochirus* (Zonnebaars)

Dosis: 1.400 mg/l

Blootstellingstijd: 96 h

(ECOTOX Database)

*Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.*

EC5

Soort: *E.sulcatum*

Dosis: 4.930 mg/l

Blootstellingstijd: 72 h

(toxische limietconcentratie) (Lit.)



EC50

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Dosis: 13.299 mg/l

Blootstellingstijd: 48 h

(IUCLID)

*Toxiciteit voor algen*

IC50

Soort: Desmodesmus subspicatus (groene algen)

Dosis: > 1.000 mg/l

Blootstellingstijd: 72 h

(IUCLID)

*Toxiciteit voor bacteriën*

EC5

Soort: Pseudomonas putida

Dosis: 1.050 mg/l

Blootstellingstijd: 16 h

(Lit.)

#### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

*Biologische afbreekbaarheid*

Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

95 %

Blootstellingstijd: 21 d

Methode: OECD testrichtlijn 301E

*Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)*

2.400 mg/g

(Lit.)

*Ratio BOD/ThBOD*

BZV5 49 %

(IUCLID)

*Ratio COD/ThBOD*

96 %

(Lit.)

#### 12.3 Bioaccumulatie

*Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water*

log Pow: 0,05

Methode: OECD testrichtlijn 107

Een bio-accumulatie is niet te verwachten ( $\log P_{o/w} < 1$ ).

#### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

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

Chemische veiligheidsanalyse niet verplicht / niet uitgevoerd, daarom ook geen PBT-/zPzB-analyse uitgevoerd.

#### 12.6 Andere schadelijke effecten

*Aanvullende ecologische informatie*

Niet in drinkwatervoorraden, afvalwater of bodem laten emitteren.

**13. Instructies voor verwijdering***Afvalverwerkingsmethoden*

Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische 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.

**14. Informatie met betrekking tot het vervoer****ADR/RID**

UN 1219 Isopropylalcohol, 3, II

**IATA**

UN 1219 ISOPROPANOL, 3, II

**IMDG**

UN 1219 ISOPROPANOL, 3, II

EMS F-E S-D

De transportvoorschriften zijn geciteerd naar de internationale regelgevingen en in de vorm zoals deze in Duitsland van toepassing is. Mogelijke afwijkingen in andere landen zijn hierin niet verwerkt.

**15. Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel***EU-regelgeving*

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen	96/82/EC Licht ontvlambaar 7b Hoeveelheid 1: 5.000 t Hoeveelheid 2: 50.000 t
--	--

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

*Nationale wetgeving*

Opslagklasse VCI	3 Ontvlambare vloeistoffen
------------------	----------------------------

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor dit product is er geen chemische veiligheidsanalyse uitgevoerd.

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

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.



**Volledige tekst van R-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

R11	Licht ontvlambaar.
R36	Irriterend voor de ogen.
R67	Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

**Opleidingsadviezen**

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

*De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt. MLS NV wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.*