



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(REACH (EC) reglement nr. 1907/2006 - nr. 2015/830)

### RUBRIEK 1 : IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam : LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL  
Productcode : LMM14AER

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

Schilderij.

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Maatschappelijke zetel : GRAVOTECH MARKING SAS.  
Adres : 56, avenue Jean Jaurès.10600.La Chapelle Saint Luc.France.  
Telefoon : +33 (0)3 25 41 65 65. Fax : +33 (0)3 25 79 04 25.  
e-mail : [info@gravograph.fr](mailto:info@gravograph.fr)  
<http://www.gravograph.com>

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : +33 (0)1 45 42 59 59.

Maatschappij / Instelling : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### RUBRIEK 2 : IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Aerosol, Categorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).  
Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken (EUH066).  
Oogirritatie, Categorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).  
Sensibilisatie van de huid, Categorie 1 (Skin Sens. 1, H317).  
Kankerverwekkendheid, Categorie 2 (Carc. 2, H351).  
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3 (STOT SE 3, H335).  
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3 (STOT SE 3, H336).  
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2 (STOT RE 2, H373).  
Dit mengsel levert geen gevaar op voor het milieu. Geen enkele aantasting van het milieu is bekend of te voorzien onder normale gebruiksomstandigheden.

#### 2.2. Etiketteringselementen

Het mengsel wordt gebruikt in een spuitbus.

##### Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Gevarenpictogrammen :



GHS07



GHS08



GHS02

Signaalwoord :

GEVAAR

Productidentificaties :

606-001-00-8

ACETON

042-001-00-9

MOLYBDEENTRIOXIDE

028-002-00-7

NIKKEL

Aanvullende etikettering :

Gevarenaanduidingen :

H222

Zeer licht ontvlambare aerosol.

H229	Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (door inademing).
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Preventie :	
P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P211	Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
P251	Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P260	Damp niet inademen.
P264	Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Reactie :	
P302 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P337 + P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P362 + P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Opslag :	
P410 + P412	Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 oC/122oF.
Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Verwijdering :	
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar een verwerkingscentrum dat voldoet aan de plaatselijke regelgeving.

Overige informatie :

### 2.3. Andere gevaren

Het mengsel bevat geen "Bijzonder zorgwekkende stoffen" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  gepubliceerd door het Europees agentschap voor chemische stoffen (ECHA) volgens artikel 57 van REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB mengsels, volgens bijlage XIII van het REACH reglement (EC) nr 1907/2006.

## RUBRIEK 3 : SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.2. Mengsels

#### Samenstelling :

Identificatie	(EC) 1272/2008	Opmerking	%
INDEX: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 REACH: 01-2119471330-49  ACETON	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	25 $\leq$ x % < 31.5
INDEX: 042-001-00-9 CAS: 1313-27-5 EC: 215-204-7  MOLYBDEENTRIOXIDE	GHS08, GHS07 Wng Carc. 2, H351 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]	25 $\leq$ x % < 20.9
INDEX: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	10 $\leq$ x % < 18.8

ETHANOL			
INDEX: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	[1] [7]	10 <= x % < 9
PROPAAN			
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119474691-32	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	C [1] [7]	10 <= x % < 9
EN ISOBUTAAN			
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4		[1]	2.5 <= x % < 5.2
QUARTZ (SIO2)			
CAS: 12001-26-2		[1]	1 <= x % < 1.1
12001_26_2			
CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2 REACH: 01-2119457614-35		[1]	1 <= x % < 1.1
1317_37_1			
CAS: 7439-96-5 EC: 231-105-1		[1]	1 <= x % < 1.1
7439_96_5			
CAS: 7440-47-3 EC: 231-157-5 REACH: 01-2119485652-31		[1]	1 <= x % < 1.1
7440_47_3			
INDEX: 028-002-00-7 CAS: 7440-02-0 EC: 231-111-4 REACH: 01-2119438727-29	GHS08, GHS07 Dgr Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317	S [1] [2]	1 <= x % < 1.1
NIKKEL			

(Volledige tekst van H-zinnen: zie paragraaf 16)

**Informatie over de bestanddelen :**

- [7] Drijfgas
- [1] Stof waarvoor grenswaarden voor blootstelling op de werkplek bestaan.
- [2] Kankerverwekkende, mutagene of reproductietoxische stof (CMR).

**RUBRIEK 4 : EERSTEHULPMAATREGELEN**

In het algemeen, ingeval van twijfel of indien de verschijnselen aanhouden, altijd een arts waarschuwen.  
NOOIT iets laten inslikken door een bewusteloos persoon.

**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Bij blootstelling door inademing :**

In geval van inademing in grote hoeveelheden, de patiënt in de open lucht brengen en warm en rustig houden.  
Als het slachtoffer buiten bewustzijn is, hem in de stabiele zijligging leggen. In elk geval een arts waarschuwen om te beslissen over een bewaking en een symptomatische behandeling in een ziekenhuis.  
Indien de ademhaling onregelmatig of gestopt is, kunstmatige ademhaling toepassen en een arts ontbieden.

**Bij spatten of contact met de ogen :**

Overvloedig reinigen met proper en zacht water gedurende 15 minuten terwijl de oogleden geopend zijn.  
Indien er pijn, roodheid plekken of gezichtshinder optreden, een oogarts raadplegen.

**Bij spatten of contact met de huid :**

De huid onmiddellijk wassen met water en zeep. De gecontamineerde kleren met inbegrip van de schoenen verwijderen, ze alleen terug

aantrekken na reiniging. Medisch advies inwinnen indien de irritatie aanhoudt.  
Let op resten product die zich tussen de huid en kleding, horloge, schoenen kunnen bevinden...  
Een arts raadplegen indien een allergische reactie optreedt.  
Bij contaminatie van grote huidoppervlakken en/of wanneer huidletsels tevoorschijn komen, is het noodzakelijk een arts te raadplegen of de persoon naar een ziekenhuis of kliniek te laten overbrengen.

**Bij inname door de mond :**

Niets door de mond laten innemen.  
Na inslikken van kleine hoeveelheden (niet meer dan een slok), de mond met water uitspoelen en een arts raadplegen.  
Rustig houden. Niet laten braken.  
Onmiddellijk een arts raadplegen en hem het etiket laten zien.  
Bij toevallige inname een arts raadplegen om te beslissen over een bewaking en een latere behandeling in een ziekenhuis, indien nodig. Het etiket tonen.

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

Geen gegevens beschikbaar.

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

Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 5 : BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

Ontvlambaar  
Chemische poeders, koolstofdioxide en andere brandblusgassen zijn geschikt voor kleine brandjes.

**5.1. Blusmiddelen**

De verpakkingen laten afkoelen in de nabijheid van de vlammen, teneinde de ontploffingsrisico's van de verstuivers onder druk te vermijden.

**Geschikte brandblusapparatuur.**

In geval van brand, gebruiken :  
- verstoven water of mist  
- water met drijvende film vormend additief  
- halon  
- schuim  
- polyvalent ABC poeder  
- BC poeder  
- kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

Verhinderen dat de wegstromende vloeistoffen van de brandbestrijding in de rioleringen of de waterlopen terecht komen.

**Ongeschikte brandblusapparatuur.**

In geval van brand, niet gebruiken :  
- waterspuit

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

Een brand brengt dikwijls een zwarte dikke rook voort. Blootstelling aan de afbraakproducten kan risico's voor de gezondheid inhouden.  
De rook niet inademen.

In geval van brand, kan zich vormen :  
- koolmonoxide (CO)  
- kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Advies voor brandweelieden**

Indien de gassen die bij de thermische ontbinding van het product vrijkomen, toxisch zijn, moet de interventie groep uitgerust zijn met isolerende autonome apparaten ter bescherming van de ademhaling.

**RUBRIEK 6 : MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**

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

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in de rubrieken 7 en 8 vermeld staan

**Voor niet-EHBO-ers**

Door de organische oplosmiddelen die dit mengsel bevat, moeten brandbronnen verwijderd worden en de ruimte gelucht worden.  
Vermijd inademing van de dampen.  
Vermijd elk contact met de huid en de ogen.  
Indien de verspreide hoeveelheden groot zijn, het personeel evacueren en slechts de interventiegroep laten tussenkomen indien zij voorzien zijn van beschermingsmateriaal.

**Voor de EHBO-ers:**

De interveniënten moeten zijn uitgerust met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (raadpleeg onderdeel 8).

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Het gemorste product met brandvrije absorberende materialen; bijvoorbeeld: zand, aarde, vermiculiet en diatomeeënaarde, indammen en opnemen in vaten met het oog op de eliminatie van afvalstoffen.

Vermijd het binnendruipen in de roleringen en waterlopen.

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

Bij voorkeur schoonmaken met een reinigingsmiddel; het gebruik van solventen moet vermeden worden.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 7 : HANTERING EN OPSLAG

De voorschriften met betrekking tot de opslagruimtes zijn van toepassing op de werkplaatsen waar het mengsel verwerkt wordt. Personen met een geschiedenis van overgevoeligheid van de huid mogen in geen geval met dit mengsel werken.

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

Handen wassen na elk gebruik.

Besmette kleding uittrekken en wassen voor hergebruik.

Zorgen voor een goede ventilatie, vooral in gesloten ruimtes.

#### Voorkomen van brand :

In goed geventileerde zones gebruiken.

De dampen zijn zwaarder dan lucht. Deze kunnen zich langs de grond verspreiden en explosieve mengsels vormen met lucht.

Verhinder de vorming van ontbrandbare of explosieve concentraties in de lucht en vermijd de concentraties van dampen die hoger zijn dan de grenswaarden van een beroepsmatige blootstelling.

Niet verstuiven in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

Gebruik het mengsel in ruimtes zonder open vuur of andere brandbronnen, waarin de elektrische installatie beschermd is.

De verpakkingen stevig gesloten houden en ze verwijderd houden van warmtebronnen, vonken en open vuur.

Geen gereedschappen of werktuigen gebruiken die vonken kunnen veroorzaken. Niet roken,

De toegang aan niet gemachtigde personen verbieden.

#### Aanbevolen uitrustingen en procedures :

Zie onderdeel 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

De op het etiket aangegeven voorzorgsmaatregelen in acht nemen alsmede de reglementeringen van het A.R.A.B.

De dampen niet inademen.

De aerosols niet inademen.

Vermijd het inademen van de dampen. In een gesloten omgeving slechts industriële operaties uitvoeren die toegestaan worden.

Zorg voor een afzuiging van de dampen op de plek waar ze ontstaan alsmede voor een algemene ventilatie van de lokalen.

Zorg tevens voor apparaten ter bescherming van de ademhaling voor bepaalde werkzaamheden van korte duur, met een uitzonderlijk kenmerk of voor dringende tussenkomsten.

In alle gevallen, de verdamping van solvent uit het product tegengaan.

Contact van het mengsel met de huid en ogen vermijden.

Vermijd het blootstellen - zich de speciale aanwijzingen aanschaffen vóór het gebruik.

De geopende verpakkingen moeten zorgvuldig opnieuw gesloten worden en in verticale stand bewaard worden.

#### Verboden uitrustingen en procedures:

Het is verboden te roken, drinken of eten in ruimtes waar het mengsel wordt gebruikt.

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

Geen gegevens beschikbaar.

#### Opslag

Het vat goed gesloten en op een droge en goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijderd houden van alle ontstekingsbronnen - niet roken.

Verwijderd houden van elke ontsteking en warmtebron alsmede tegen elke rechtstreekse bestraling door de zon.

De grond van de lokalen moet ondoordringbaar zijn en een opvangbekken vormen zodat bij accidenteel vrijkomen, de vloeistof zich niet naar buiten toe kan verspreiden.

Houder onder druk. Beschermen tegen zonnestraling en niet blootstellen aan een temperatuur hoger dan 50°C.

#### Verpakking

Steeds bewaren in verpakkingen van eenzelfde materiaal als het oorspronkelijke materiaal.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 8 : MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling :

- Europese Unie (2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
67-64-1	1210	500	-	-	-

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
7440-47-3	2	-	-	-	-
- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :					
67-64-1	500 ppm	750 ppm		A4; BEI	
64-17-5		1000 ppm		A3	
74-98-6	1000 ppm				
75-28-5	1000 ppm				
14808-60-7	0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	R
12001-26-2	3 (R) mg/m <sup>3</sup>				
1309-37-1	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7439-96-5	0,2 mg/m <sup>3</sup>				
7440-47-3	0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7440-02-0	1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	I

- Duitsland - AGW (BAuA - TRGS 900, 29/01/2018) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
67-64-1		500 ppm 1200 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
64-17-5		500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
7439-96-5		0,02 A, 0,2 E mg/m <sup>3</sup>		8(II)
7440-47-3		2 E mg/m <sup>3</sup>		1(I)
7440-02-0		0,006 A mg/m <sup>3</sup>		8(II)

- België (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
67-64-1	500 ppm 1210 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 2420 mg/m <sup>3</sup>			
1313-27-5	0,5 mg/m <sup>3</sup>				
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m <sup>3</sup>				
74-98-6	1000 ppm				
75-28-5	1000 ppm				
14808-60-7	0,1 mg/m <sup>3</sup>				
12001-26-2	3 mg/m <sup>3</sup>				
1309-37-1	5 mg/m <sup>3</sup>				
7439-96-5	0,2 mg/m <sup>3</sup>				
7440-47-3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7440-02-0	1 mg/m <sup>3</sup>				

- Frankrijk (INRS - ED984 :2016) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Notes :	TMP N° :
67-64-1	500	1210	1000	2420	-	84
1313-27-5	-	-	-	5	-	-
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
14808-60-7	-	0.1 A	-	-	-	25
1309-37-1	-	5	-	-	-	44.44 Bis.94
7439-96-5	-	1	-	-	-	-
7440-47-3	-	2	-	-	-	-
7440-02-0	-	1	-	-	C3	-

- Zwitserland (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
67-64-1	500 ppm 1200 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		B
1313-27-5	5 i mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>		SSC
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	4000 ppm 7200 mg/m <sup>3</sup>		
75-28-5	800 ppm 1900 mg/m <sup>3</sup>	3200 ppm 7200 mg/m <sup>3</sup>		
14808-60-7	0,15 a mg/m <sup>3</sup>			P C1 SSC

12001-26-2	3 a mg/m <sup>3</sup>			
1309-37-1	3 a mg/m <sup>3</sup>			
7439-96-5	0,5 i mg/m <sup>3</sup>			B P SSC
7440-47-3	0,005* i mg/m <sup>3</sup>			Ra Sb B C1
7440-02-0	0,05 i mg/m <sup>3</sup>			S B C1

- Verenigd Koninkrijk Uni / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2011) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
67-64-1	500 ppm 1210 mg/m <sup>3</sup>	1500 ppm 3620 mg/m <sup>3</sup>			
1313-27-5	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
14808-60-7	0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	R
12001-26-2	- ppm 0,8 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
1309-37-1	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
7439-96-5	0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7440-47-3	- ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
7440-02-0	0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

- Nederland / MAC-waarde (10 december 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
67-64-1	1210 mg/m <sup>3</sup>	2420 mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	260 mg/m <sup>3</sup>	1900 mg/m <sup>3</sup>		Huid	
14808-60-7	0,075 mg/m <sup>3</sup>				
12001-26-2	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	I
1309-37-1	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7439-96-5	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
7440-47-3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7440-02-0	0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Persoonlijke beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Pictogramme(n) voor verplichting tot het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):



Schone en correct onderhouden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Sla de persoonlijke beschermingsmiddelen op in een schone ruimte, buiten de werkruimte.

Tijdens het gebruik niet eten, drinken of roken. Besmette kleding uittrekken en wassen voor hergebruik. Zorgen voor een goede ventilatie, vooral in gesloten ruimtes.

#### - Bescherming van de ogen / het gezicht

Vermijd contact met de ogen.

Gebruik oogbeschermingen, ontworpen tegen het spatten van vloeistoffen.

Voor het hanteren moet een veiligheidsbril met zijbescherming worden opgezet die voldoet aan de norm EN166.

Bij groter gevaar moet een gezichtsmasker worden gebruikt om het gezicht te beschermen.

Het dragen van een corrigerende bril vormt geen bescherming.

Het wordt dragers van contactlenzen aangeraden om een bril te gebruiken bij werkzaamheden waar zij kunnen worden blootgesteld aan irriterende dampen.

Voorzie oogdouches in werkplaatsen waar het mengsel voortdurend verwerkt wordt.

#### - Handbescherming.

Gebruik geschikte beschermende handschoenen die bestand zijn tegen chemische stoffen en voldoen aan de norm EN374.

De handschoenen moeten worden gekozen volgens de toepassing en de gebruiksduur op de werkplek.

De beschermende handschoenen moeten gekozen worden volgens de werkplek: andere chemische producten die gebruikt kunnen worden, benodigde fysieke bescherming (snijden, prikken, thermische bescherming), vereiste behendigheid.

Aanbevolen type handschoenen :

- PVA (Polyvinylalcohol)

- Butylrubber (Copolymeer isobutyleen-isopreen)

Aanbevolen kenmerken :

- Waterdichte handschoenen volgens de norm EN374

#### - Lichaamsbescherming

Vermijd contact met de huid.

Draag een gepaste werkkleding.

Geschikt soort beschermende kleding :

Bij sterk spatten moet vloeistofdichte beschermende kleding worden gedragen tegen chemische risico's (type 3), volgens de norm EN14605 om elk contact met de huid te voorkomen.

Bij gevaar voor spatten moet beschermende kleding worden gedragen tegen chemische risico's (type 6), volgens de norm EN13034 om elk contact met de huid te voorkomen.

Het personeel dient regelmatig gewassen werkkleding te dragen.

Na contact met het product moeten alle besmette lichaamsdelen gewassen worden.

#### - Ademhalingsbescherming

Inademen van dampen voorkomen.

Indien de ventilatie onvoldoende is, moet een geschikt ademhalingsapparaat gedragen worden.

Als de arbeiders te maken krijgen met concentraties die de blootstellingsgrenzen overschrijden moeten ze een geschikte en goedgekeurd ademhalingsbeschermingsmiddel dragen.

Soort FFP masker :

Draag een halfgelaats-filtermasker tegen drijfgassen voor eenmalig gebruik volgens de norm EN149.

Klasse :

- FFP1

- FFP3

Filter(s) tegen gas en dampen (gecombineerde filters) volgens de norm EN14387 :

- A1 (Bruin)

- A3 (Bruin)

Deeltjesfilter volgens de norm EN143 :

- P1 (Wit)

- P3 (Wit)

## RUBRIEK 9 : FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Algemene informatie :

Fysieke staat :	Vloeibare vloeistof.
	Spuitniveau.
Kleur:	Zwart.

#### Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu :

pH :	niet van toepassing.
Ontploffingsgevaar, ondergrens ontplofbaarheid (%) :	2.2
Ontploffingsgevaar, bovengrens ontplofbaarheid (%) :	9.5
Dampspanning (50°C) :	lager dan 110kPa (1,10 bar)
Soortelijk gewicht :	< 1
Oplosbaarheid in water :	Onoplosbaar.
Verdampingssnelheid :	< 1 (BuAc=1)
% VOS :	84
Chemische verbrandingswaarde :	niet nader uiteengezet.
Ontbrandingstijd :	niet nader uiteengezet.
Explosieve ontbrandingsdichtheid :	niet nader uiteengezet.
Ontbrandingsafstand :	niet nader uiteengezet.
Vlamhoogte :	niet nader uiteengezet.
Vlamduur :	niet nader uiteengezet.

### 9.2. Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10 : STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Dit mengsel is stabiel onder de in onderdeel 7 aanbevolen omstandigheden voor verwerking en opslag.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Als het mengsel wordt blootgesteld aan hoge temperaturen, kan deze gevaarlijke ontbindingsproducten uitstoten, zoals koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofdioxide.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Elk apparaat dat een vlam zou kunnen produceren of een metalen oppervlak op hoge temperatuur brengen (branders, elektrische lasbogen,



ovens, ...) moet uit de lokalen verwijderd worden.

Voorkom :

- zelfverhitting
- warmte

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

De thermische ontleding kan ontwikkelen/vormen :

- koolmonoxide (CO)
- kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

## RUBRIEK 11 : TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Blootstelling aan de dampen van oplosmiddelen boven de aangegeven blootstellingsgrens kan schadelijke gevolgen hebben voor de gezondheid, zoals irritatie van de slijmvliezen en het ademhalingsstelsel, aantasting van de nieren, de lever en het centrale zenuwstelsel.

De verschijnselen zullen zich onder andere voordoen in de vorm van hoofdpijn, duizeligheid, black-out, vermoeidheid, spierslakte en in de uiterste gevallen, verlies van bewustzijn.

Langdurig of herhaald contact met dit mengsel kan het natuurlijke huidvet verwijderen en op deze manier niet allergische dermatitis veroorzaken bij contact en absorptie door de opperhuid.

Kan omkeerbare effecten hebben op de ogen, zoals een irritatie die geheel omkeerbaar is na een observatieperiode van 21 dagen.

Spatten in de ogen kunnen irritaties en reversibele beschadigingen veroorzaken.

Irriterende effecten kunnen de werking van het ademhalingsstelsel wijzigen en vergezeld gaan van symptomen als hoesten, benauwdheid en ademhalingsmoeilijkheden.

Er kunnen verdovende effecten optreden, zoals slaperigheid, verdoving, een vermindering van de oplettendheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie of duizelingen.

Deze kunnen zich ook manifesteren in de vorm van ernstige hoofdpijn of misselijkheid en het oordelingsvermogen aantasten, duizelingen, irriteerbaarheid, vermoeidheid en geheugenproblemen veroorzaken.

Kan een allergische reactie veroorzaken bij contact met de huid.

Kankerverwekkendheid vermoed voor de mens.

Verondersteld risico voor ernstige gevolgen voor de organen na herhaalde of langdurige blootstelling.

#### 11.1.1. Substanties

Er is geen enkele toxicologische informatie beschikbaar voor de substanties.

#### 11.1.2. Mengsel

Er is geen enkele toxicologische informatie beschikbaar voor de substanties.

#### Monografie(ën) van het CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer, internationaal centrum voor kankeronderzoek):

CAS 7440-47-3 : IARC Groep 3 : De substantie is niet onder te brengen voor wat betreft de carcinogeniciteit voor de mens.

CAS 64-17-5 : IARC Groep 1 : De substantie is carcinogeen voor de mens.

CAS 14808-60-7 : IARC Groep 1 : De substantie is carcinogeen voor de mens.

CAS 1309-37-1 : IARC Groep 3 : De substantie is niet onder te brengen voor wat betreft de carcinogeniciteit voor de mens.

CAS 1313-27-5 : IARC Groep 2B : De substantie zou carcinogeen voor de mens kunnen zijn.

CAS 7440-02-0 : IARC Groep 2B : De substantie zou carcinogeen voor de mens kunnen zijn.

## RUBRIEK 12 : ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit

#### 12.1.2. Mengsels

Er is geen informatie beschikbaar over giftige mengsels in het water.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

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

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

### Duitse regelgeving aangaande de klassering van gevaren voor het water (WGK) :

WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Vormt weinig gevaar voor het water.

## RUBRIEK 13 : INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Een passend beheer van het afval van het mengsel en/of de verpakking moet worden bepaald volgens de bepalingen van de richtlijn 2008/98/EC.

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Niet in de rioleringen of de waterlopen lozen.

#### Afval :

Het afvalbeheer vindt plaats zonder de menselijke gezondheid of het milieu te schaden, en met name zonder gevaar op te leveren voor het water, de lucht, de bodem, de fauna of flora.

Volgens de geldende wetgeving laten recycleren of vernietigen, bij voorkeur door een erkende inzamelaar of onderneming.

De grond of het water niet met het afval vervuilen, deze niet vernietigen in het milieu.

#### Vuile verpakkingen :

De verpakking volledig legen. Het(De) etiket(ten) bewaren.

Overhandigen aan een erkende vernietiger.

## RUBRIEK 14 : INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Het product vervoeren in overeenstemming met de bepalingen van het ADR over de weg, het RID via het spoor, het IMDG over zee en het ICAO/IATA voor het luchtvervoer (ADR 2017 - IMDG 2016 - ICAO/IATA 2017).

### 14.1. VN-nummer

1950

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

UN1950=AEROSOLS, flammable

### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

- Indeling :



2.1

### 14.4. Verpakkingsgroep

-

### 14.5. Milieugevaren

-

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR/RID	Klasse	Code	Groep	Etiket	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Klasse	2°Etik.	Groep	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	2	See SP63	-	See SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0			
IATA	Klasse	2°Etik.	Groep	Passagier	Passagier	Vrachtsch ip	Vrachtsch ip	Nota	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0	

Voor beperkte hoeveelheden, zie deel 2.7 van de OACI/IATA en hoofdstuk 3.4 van de ADR en de IMDG.

Voor uitzonderlijke hoeveelheden, zie deel 2.6 van de OACI/IATA en hoofdstuk 3.5 van de ADR en de IMDG.

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 15 : REGELGEVING

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

- Informatie met betrekking tot de klassering en de etikettering in sectie 2:

Er is rekening gehouden met de volgende regelgevingen:

- Richtlijn 75/324/CEE gewijzigd door richtlijn 2013/10/UE
- Reglement (EC) nr. 1272/2008 gewijzigd door reglement (EU) nr 2017/776 (ATP 10)

**- Informatie met betrekking tot de verpakking:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Product onderworpen aan een gebruikbeperking : zie bijlage XVII van reglement (EC) nr. 1907/2006.**

Voorbehouden voor professioneel gebruik.

**- Speciale bepalingen :**

Geen gegevens beschikbaar.

**- Duitse regelgeving aangaande de klassering van gevaren voor het water (WGK) :**

Duitsland : WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

**- Zwitsers voorschrift met betrekking tot de stimuleringsheffing op vluchtige organische stoffen :**

- |         |  |
|---------|--|
| 67-64-1 | acétone  |
| 64-17-5 | éthanol, seulement s'il s'agit d'alcools impropres à la consommation (art. 31 de la loi fédérale sur l'alcool) |
| 75-28-5 | 2-méthylpropane (alcool isobutylique, isobutane)   |
| 74-98-6 | propane  |

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 16 : OVERIGE INFORMATIE**

Aangezien de werkomstandigheden van de gebruiker ons niet gekend zijn, zijn de verstrekte gegevens in huidige veiligheidsfiche gebaseerd op onze kennis en op de nationale en communautaire voorschriften.

Het mengsel mag niet voor andere doelen worden gebruikt dan die aangegeven in rubriek 1 zonder voorafgaande schriftelijke verwerkingsinstructies.

Het valt steeds onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker alle nodige maatregelen te treffen om aan de eisen van de wetten en de plaatselijke reglementeringen te beantwoorden.

De informatie die wordt gegeven in dit veiligheidsinformatieblad moet worden beschouwd als een beschrijving van de veiligheidseisen met betrekking tot dit mengsel en niet als een garantie betreffende de eigenschappen ervan.

**Formulering van de in onderdeel 3 vermelde zinnen :**

H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling .
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**Afkortingen :**

- CMR: Kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch
- ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
- IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
- IATA : International Air Transport Association.
- ICAO : Internationale Burgerluchtvaartorganisatie.
- RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
- WGK : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).
- GHS02 : vlam
- GHS07 : uitroepteken
- GHS08 : gezondheidsgevaar
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- vPvB: Bijzonder persistent en bijzonder bioaccumulerend
- SVHC : Bijzonder zorgwekkende stoffen.