

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

## 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoffblanding  
Produktnavn : LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

## 1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Industriell bruk, Profesjonell bruk  
Bruk av stoffet/blanding : Merking på metall. Kun til yrkesmessig bruk

## 1.2.2. Bruk som frarådes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Gravograph Norge AS  
Kobbervikdalen 63  
NO 3036 Drammen  
Norway  
T +47 67 17 82 00  
[post@gravograph.no](mailto:post@gravograph.no), [www.gravograph.no](http://www.gravograph.no)

## 1.4. Nødtelefonnummer

Land/region	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen	Folkehelseinstituttet Postboks 222 Skøyen 0213 Oslo	+47 22 59 13 00	Døgnåpent hele uken

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

## 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

## Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Sol. 2 H228  
Acute Tox. 4 (Oral) H302  
Eye Irrit. 2 H319  
Carc. 2 H351  
STOT SE 1 H370  
STOT SE 3 H335  
Hele teksten med fareklassifiseringer, H- og EUH-setninger: se avsnitt 16

## Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Brannfarlig fast stoff. Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Forårsaker organskader (ved innånding, i tilfelle svelging, ved hudkontakt). Farlig ved svelging. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Gir alvorlig øyeirritasjon.

## 2.2. Merkingselementer

## Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



Signalord (CLP) : Fare  
Inneholder : metanol; molybdentrioksid

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Faresetning (CLP)	: H228 - Brannfarlig fast stoff. H302 - Farlig ved svelging. H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon. H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft. H370 - Forårsaker organskader (ved innånding, ved svelging, ved hudkontakt).
Sikkerhetssetninger (CLP)	: P201 - Innhent særskilt instruks før bruk. P202 - Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. P210 - Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. P240 - Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. P260 - Ikke innånd støv, røyk. P280 - Benytt verneklær, vernebriller, ansiktsvern. P308+P311 - Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER, en lege.
Tilleggssetninger	: Bare for yrkesbrukere.

### 2.3. Andre farer

Inneholder ingen PBT- og/eller vPvB-substanser  $\geq 0,1$  % – målt i henhold til REACH Vedlegg XIII

Produktet inneholder ingen stoffer  $\geq 0,1$  % som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1. Stoffer

Ikke relevant

### 3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
molybdentrioksid	CAS-nr: 1313-27-5 EC-nr: 215-204-7 Indeksnummer: 042-001-00-9	$\geq 25 - < 50$	Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335
Etanol	CAS-nr: 64-17-5 EC-nr: 200-578-6 Indeksnummer: 603-002-00-5 REACH-nr.: 01-2119457610-43	$\geq 25 - < 50$	Flam. Liq. 2, H225
metanol	CAS-nr: 67-56-1 EC-nr: 200-659-6 Indeksnummer: 603-001-00-X REACH-nr.: 01-2119433307-44	$\geq 10 - < 25$	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Hudkontakt), H311 Acute Tox. 3 (Innånding), H331 STOT SE 1, H370
Krystallinsk silika (SiO <sub>2</sub> ), $\alpha$ -kvarts	CAS-nr: 14808-60-7 EC-nr: 238-878-4	$\geq 10 - < 25$	Ikke klassifisert
Glimmer	CAS-nr: 12001-26-2 EC-nr: 310-127-6	$\geq 10 - < 25$	Ikke klassifisert

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Spesifikke konsentrasjonsgrenser:		
Navn	Produktidentifikator	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (%)
Etanol	CAS-nr: 64-17-5 EC-nr: 200-578-6 Indeksnummer: 603-002-00-5 REACH-nr.: 01-2119457610-43	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319
metanol	CAS-nr: 67-56-1 EC-nr: 200-659-6 Indeksnummer: 603-001-00-X REACH-nr.: 01-2119433307-44	(3 ≤ C < 10) STOT SE 2, H371 (10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 1, H370

Merknader : For de stoffer som mangler REACH registreringsnummer er dette ikke angitt av produsent. For stoffer uten ATE-verdier er det ikke angitt relevante ATE-verdier. Klassifisering av acute tox. er gitt av produsenten.

Hele teksten med H- og EUH-setninger: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell : Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

FØRSTEHJELP etter innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

FØRSTEHJELP etter svelging : Skyll munnen. Ikke fremkall oppkast. Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger : Forårsaker organskader (ved innånding, ved svelging, ved hudkontakt).

Symptomer/virkninger ved innånding : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Symptomer/virkninger ved øyekontakt : Kan irritere øynene og fremkalle rødhet og tåreflod.

Symptomer/virkninger ved svelging : Farlig ved svelging.

Kroniske symptomer : Mistenkt kreftfremkallende.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk. Ingen spesifikk informasjon fra produsenten.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler : Vannspray. Pulver. Skum. Kulldioksid.

Uegnet slukningsmiddel : Bruk ikke samlet vannstråle.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare : Brannfarlig fast stoff.

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Karbonmonoksid (CO). Giftig røyk kan frigjøres.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner : Brannslukkingstiltak skal skje i sikker avstand og fra et beskyttet område. Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig verneutstyr, inklusiv åndedrettsvern.

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Alminnelige forholdsregler : Myndighetene må varsles dersom produkt flyter ut i kloakk eller offentlige vann. Absorber spill for å hindre materiell skade.

##### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr : Bruk anbefalt personlig verneutstyr.  
Nødsprosedyrer : Ventiler utslippsområdet. Ikke utsett for åpen ild eller gnister. Røyking forbudt. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene.

##### 6.1.2. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".  
Nødsprosedyrer : Hold unødvendig personale unna.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Til opprydding : Bruk en ren spade, plasser materialet i en tørr beholder og dekk over uten å utsette det for trykk.  
Rengjøringsmetoder : Få opp produktet med mekaniske hjelpemidler. Myndighetene må varsles dersom produkt flyter ut i kloakk eller offentlige vann. Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere.  
Andre opplysninger : Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 8 og 13.

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ytterligere farer under behandling : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold.  
Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. Innhent særskilt instruks før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Bruk personlig verneutstyr. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Unngå kontakt med huden og øynene.  
Hygieniske forhåndsregler : Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

#### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Tekniske tiltak : Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.  
Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys. Holdes unna antenningskilder. Oppbevares innelåst. Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.  
Uforenlige materialer : Sterke oksidasjonsmidler. Syrer. Næringsmidler og dyrefôr.  
Innpakningsmaterialer : Produktet skal alltid oppbevares i samme slags emballasje som den opprinnelige.

#### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se avsnitt 1.2.

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

### AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

#### 8.1. Kontrollparametere

##### 8.1.1 Biologiske grenseverdier og nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

metanol (67-56-1)	
<b>EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Methanol
IOEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Merknad	Skin
Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Norge - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Metanol
Grenseverdi (OEL TWA)	130 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Merknad	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-04-05-581).
molybdetrioksid (1313-27-5)	
<b>Norge - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Molybdenforbindelser, uløselige (som Mo)
Grenseverdi (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-04-05-581).
Krystallinsk silika (SiO <sub>2</sub> ), α-kvarts (14808-60-7)	
<b>EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
Merknad	(Year of adoption 2003)
Regulatorisk referanse	SCOEL Recommendations
<b>Norge - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Krystallinsk silika (SiO <sub>2</sub> ), α-kvarts
Grenseverdi (OEL TWA)	0,3 mg/m <sup>3</sup> Totalstøv 0,05 mg/m <sup>3</sup> Respirabelt støv
Merknad	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 7) Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes.
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-04-05-581).

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Glimmer (12001-26-2)	
Norge - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Glimmer
Grenseverdi (OEL TWA)	6 mg/m <sup>3</sup> Totalstøv 3 mg/m <sup>3</sup> Respirabelt støv
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-04-05-581).
Etanol (64-17-5)	
Norge - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Etanol
Grenseverdi (OEL TWA)	950 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-04-05-581).

### 8.1.2. Anbefalte overvåkingsprosedyrer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.1.3. Kontaminanter dannet i luft

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.1.4. Avledede nivåer uten virkning («DNEL») og beregnet konsentrasjon uten virkning («PNEC»)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.1.5. Kontroll banding

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## 8.2. Eksponeringskontroll

### 8.2.1. Egnede tekniske kontrollmekanismer

#### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Produkter for øyeblikkelig skylning av øyne og sikkerhetsdusjer bør være nært tilgjengelig der hvor det er fare for eksponering for farlige stoffer.

### 8.2.2. Personlig verneutstyr

#### Personlig verneutstyr:

Bruk anbefalt personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon. Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

#### 8.2.2.1. Øye- og ansiktsvern

##### Øyebeskyttelse:

Benytt øyevern ved risiko for sprut.

Øyebeskyttelse			
type	Anvendelsesområde	karakteristikker	Standard
Vernebriller		med sidevern	NS-EN ISO 16321-1:2022

#### 8.2.2.2. Hudbeskyttelse

##### Hud- og kroppsvern:

Bruk egnede verneklær

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

### Håndvern:

Beskyttelseshansker

Håndvern					
type	Materiale	Gjennomtrenging	Tykkelse (mm)	Penetrering	Standard
Engangshansker	Nitrilgummi (NBR)	2 (> 30 minutter), 6 (> 480 minutter)	0,11	Ikke angitt av produsenten.	NS-EN 21420:2020 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder), EN ISO 374

### 8.2.2.3. Åndedrettsvern

#### Åndedrettsvern:

Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk egnet åndedrettsvern

Åndedrettsvern			
Enhet	Filtertype	Vilkår	Standard
Maske med kombinasjonsfilter, Støvmaske	type P1	Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon	NS-EN 14387

### 8.2.2.4. Termiske risikoområder

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.2.3. Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

#### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Fast stoff
Farge	: hvit.
Utseende	: Pasta.
Lukt	: karakteristisk.
Luktterskel	: Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt	: Ikke tilgjengelig
Frysepunkt	: Ikke relevant
Kokepunkt	: Ikke tilgjengelig
Brannfarlighet	: Brannfarlig fast stoff.
Nedre eksplosjonsgrense	: Ikke relevant
Øvre eksplosjonsgrense	: Ikke relevant
Flammepunkt	: Ikke relevant
Selvantennelsestemperatur	: Ikke relevant
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: Ikke tilgjengelig
pH løsning	: Ikke tilgjengelig
Viskositet, kinematisk	: Ikke relevant
Løselighet	: Løselig i vann.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk ved 50°C	: < 1,1 bar
Tetthet	: Ikke tilgjengelig
Relativ tetthet	: 11,7
Relativ damptetthet ved 20°C	: > 1
Partikkelstørrelse	: Ikke tilgjengelig

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

### 9.2. Andre opplysninger

#### 9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1) : < 1  
VOC-innhold : 50 %

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Brannfarlig fast stoff.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå kontakt med varme flater. Varme. Ingen flammer, ingen gnister. Fjern alle antennelseskilder.

### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Syrer.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral) : Farlig ved svelging.  
Akutt toksisitet (hud) : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt).  
Akutt toksisitet (innånding) : Innånding:støv,tåke: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt).

metanol (67-56-1)	
LD50 dermalt	>
Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Kreftframkallende egenskaper	: Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
STOT – enkelteksponering	: Forårsaker organskader (ved innånding, ved svelging, ved hudkontakt). Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

molybdetrioksid (1313-27-5)	
STOT – enkelteksponering	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.



# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

### LMM-6000 METAL MARKING PASTE

Viskositet, kinematisk	Ikke relevant
------------------------	---------------

## 11.2. Opplysninger om andre farer

### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 11.2.2. Andre opplysninger

Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer : Mistenkes for å kunne forårsake kreft, Farlig ved svelging, Kan irritere øynene og fremkalle rødhet og tåreflod, Irritasjon: kan irritere luftveiene

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

#### LMM-6000 METAL MARKING PASTE

Persistens og nedbrytbarhet	Ikke angitt av produsenten.
-----------------------------	-----------------------------

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

#### LMM-6000 METAL MARKING PASTE

Bioakkumuleringsevne	Ikke etablert.
----------------------	----------------

### Etanol (64-17-5)

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	-0,32
--	-------

### 12.4. Mobilitet i jord

#### LMM-6000 METAL MARKING PASTE

Økologi - jord/mark	Løselig i vann.
---------------------	-----------------

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Miljørelaterte bivirkninger forårsaket av hormonforstyrrende egenskaper : Produktet inneholder ingen stoffer  $\geq 0,1\%$  som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

### 12.7. Andre skadevirkninger

Ytterligere informasjon : Unngå utslipp til miljøet.

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

### AVSNITT 13: Sluttbehandling

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional avfallsreglement	: NORSAS 7051 - Maling, lim og lakk.
Avfallsbehandlingsmetoder	: Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.
Anbefalinger for eliminering av spillvann	: Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter. Ikke tøm i kloakk eller elver.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Overhold gjeldende regelverk vedrørende eliminering av fast avfall. Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Ytterligere informasjon	: Bruk ikke igjen tomme beholdere.
Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532)	: 08 03 12* - trykkfargeavfall som inneholder farlige stoffer
HP-kode	: HP3 - "Brennbar:" – brennbar flytende avfall: flytende væske med flammepunkt under 60 °C, eller gassolje, diesel og lette varmeoljer med flammepunkt > 55 °C and ≤ 75 °C; – brennbar eller pyroforisk væske- og fastavfall: fast- eller væskeavfall som selv i mindre mengder kan antenne i løpet av 5 minutter ved kontakt med luft; – brennbar fastavfall: fastavfall som er antennelig eller som kan forårsake eller medvirke brann ved hjelp av friksjon; – brennbar gassavfall: gassutlippende avfall som er antennelig i luft ved 20 °C og standard trykkforhold på 101.3 kPa; – vannreaktiv avfall: avfall som løsslipper brennbar gass i farlige mengder under kontakt med vann; – annet brannfarlig avfall: brennbar aerosolgass, brennbar selvoppvarmende avfall, organiske peroksidstoffer og brennbare selvantennelig avfall. HP5 - "Spesifikk organgiftighet (STOT)/aspirasjonsgiftighet:" avfall som kan være giftig for spesifikke organer, enten fra å komme i kontakt med stoffet en eller gjentatte ganger, eller som medfører akutte giftige virkninger via aspirasjon. HP6 - "Akutt giftighet:" avfall som kan forårsake akutt giftige virkninger via oralt inntak, via huden eller ved innånding. HP7 - "Kreftfremkallende:" avfall som forårsaker kreft eller øker sannsynligheten for det HP4 - "Irriterende – hudirritasjon og øyenskade:" avfall som kan forårsake hudirritasjon eller skader ved øyner.

### AVSNITT 14: Transportopplysninger






I samsvar med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. FN-nummer eller ID-nummer</b>				
UN 3175	UN 3175	UN 3175	UN 3175	UN 3175
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>				
FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol)	SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methanol ; Ethanol)	Solids containing flammable liquid, n.o.s. (methanol ; Ethanol)	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol)	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol)
<b>Transportdokumentbeskrivelse</b>				
UN 3175 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol), 4.1, II, (E)	UN 3175 SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methanol ; Ethanol), 4.1, II	UN 3175 Solids containing flammable liquid, n.o.s. (methanol ; Ethanol), 4.1, II	UN 3175 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol), 4.1, II	UN 3175 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (metanol ; Etanol), 4.1, II
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Miljøfarer</b>				
Miljøskadelig: Nei	Miljøskadelig: Nei Maritim forurensningskilde: Nei	Miljøskadelig: Nei	Miljøskadelig: Nei	Miljøskadelig: Nei
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner				

## 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

### Veitransport

Klassifiseringskode (ADR)	: F1
Spesielle bestemmelser (ADR)	: 216, 274, 601
Begrensede mengder (ADR)	: 1kg
Unntatte mengder (ADR)	: E2
Emballeringsbestemmelser (ADR)	: P002, IBC06, R001
Spesielle emballeringsbestemmelser (ADR)	: PP9
Bestemmelser om samemballering (ADR)	: MP11
Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: T3, BK1, BK2
Spesielle bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: TP33
Kjøretøy for tanktransport	: AT
Transportkategori (ADR)	: 2
Spesielle transportbestemmelser - kolli (ADR)	: V11
Spesielle transportbestemmelser - bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP2
Farenummer (Kemler-nr.)	: 40
Oransjefargede skilt	: 

Tunnel restriksjonskode (ADR) : E

### Sjøfart

Spesiell bestemmelse (IMDG)	: 216, 274
Begrensede mengder (IMDG)	: 1 kg
Unntatte mengder (IMDG)	: E2
Emballeringsinstruksjoner (IMDG)	: P002
Spesielle emballeringsbestemmelser (IMDG)	: PP9
Emballasjeveiledning for IBC (IMDG)	: IBC06
IBC spesielle bestemmelser (IMDG)	: B21
Tankforskrifter (IMDG)	: T3, BK2
Spesielle bestemmelser for tanker (IMDG)	: TP33
EmS-nr. (Brann)	: F-A
EmS-nr. (Spill)	: S-I
Stuingskategori (IMDG)	: B
Egenskaper og observasjoner (IMDG)	: Mixtures of non-dangerous solids (such as soil, sand, production materials etc.) and flammable liquids.

### Luftfart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E2
PCA begrensede mengder (IATA)	: Y441
PCA begrenset maks. nettomengde (IATA)	: 5kg

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

PCA emballasjeveiledning (IATA)	: 445
PCA maks. nettomengde (IATA)	: 15kg
CAO emballasjeveiledning (IATA)	: 448
CAO maks. nettomengde (IATA)	: 50kg
Spesielle bestemmelser (IATA)	: A46
ERG-kode (IATA)	: 3L

### Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: F1
Spesiell bestemmelse (ADN)	: 216, 274, 601, 800
Begrensede mengder (ADN)	: 1 kg
Unntatte mengder (ADN)	: E2
Transport tillatt (ADN)	: B
Utstyr påkrevet (ADN)	: PP, EX, A
Ventilasjon (ADN)	: VE01, VE03
Bestemmelser for inspeksjon av lasterom under transport (ADN)	: IN01, IN02
Antall varselkjegler/blå varsellys (ADN)	: 1
Ytterligere krav/Merknader (ADN)	: VE03, IN01 and IN02 apply only when this substance is carried in bulk or without packaging

### Jernbanetransport

Klassifiseringskode (RID)	: F1
Spesiell bestemmelse (RID)	: 216, 274, 601
Begrensede mengder (RID)	: 1kg
Unntatte mengder (RID)	: E2
Emballeringsinstrukser (RID)	: P002, IBC06, R001
Spesielle emballeringsbestemmelser (RID)	: PP9
Bestemmelser om samemballering (RID)	: MP11
Instrukser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: T3, BK1, BK2
Særlige bestemmelser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: TP33
Transportkategori (RID)	: 2
Spesielle transportbestemmelser - kolli (RID)	: W1
Spesielle transportbestemmelser - bulk (RID)	: VC1, VC2, AP2
Ekspressgods (RID)	: CE11
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 40

## 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### 15.1.1. EU-forskrifter

##### REACH Vedlegg XVII (begrensningsliste)

EU-begrensningsliste (REACH Vedlegg XVII)		
Referansekode	Gyldig på	Oppføringstittel eller beskrivelse
3(a)	metanol ; Etanol	Stoffer eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1-2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F
3(b)	metanol ; molybdentrioksid	Stoffer eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1-3.6, 3.7 skadevirkninger på kjønnsfunksjoner og orplantningsevnen eller utviklingen, 3.8 andre virkninger enn narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

EU-begrensningsliste (REACH Vedlegg XVII)		
Referansekode	Gyldig på	Oppføringstittel eller beskrivelse
40.	metanol ; Etanol	Stoffer som er klassifisert som brannfarlige gasser kategori 1 eller 2, brennbare væsker kategori 1, 2 eller 3, brannfarlig faste stoffer i kategori 1 eller 2, stoffer og stoffblandinger som i kontakt med vann avgir brennbare gasser, kategori 1, 2 eller 3, selvantennelig væske kategori 1 eller pyrofore faste stoffer i kategori 1, uavhengig av om de vises i del 3 i vedlegg VI til forordning (EU) nr 1272/2008 eller ikke.
69.	metanol	Metanol

### REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

### REACH-kandidatliste (SVHC)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

### PIC-forordning (foregående informert samtykke)

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

### POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

### Ozon-forordning (1005/2009)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 1005/2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

### Forordning om tosidig bruk (428/2009)

Inneholder ingen stoffer oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 428/2009, den 5. mai 2009, om det å organisere et felles regulatorisk system for kontroll av eksport, overføring, formidling og frakt av produkter med tosidig bruk.

### VOC-direktiv (2004/42)

VOC-innhold : 50 %

### Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

### Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

FOR-2004-06-01-930, Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.

Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.

Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.

FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods
ATE	Estimat over akutt giftiget
BCF	Biokonsentrasjonsfaktor
Biologiske grenseverdier («BLV»)	Biologisk grenseverdi

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)
KOF	Kjemisk oksygenforbruk (COD)
DMEL	Avledet nivå med minimal virkning
DNEL	Avledet nivå uten virkning
EC-nr	EF-nummer
EC50	Effektkonsentrasjon for 50% av individene
EN	Europeisk standard
IARC	Det internasjonale kreftforskningscenter
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
LOAEL	Laveste observerte nivå for skadelig effekt
NOAEC	Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres
NOAEL	Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres
NOEC	Nulleffekt konsentrasjon
OECD	Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling
OEL	Eksponeeringsgrense på arbeidsplassen
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Beregnet konsentrasjon uten virkning
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
SDS	Sikkerhetsdatablad
STP	Renseanlegg
ThOD	Teoretisk oksygenbehov (ThOD)
TLM	Median tålegrense
VOC	Flyktige organiske forbindelser
CAS-nr	CAS-nummer
N.O.S. ('Ikke spesifisert på annen måte')	Ikke allerede spesifisert
vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaper

Andre opplysninger

: Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Acute Tox. 3 (Hudkontakt)	Akutt giftighet (ved hudkontakt) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Innånding)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4

# LMM-6000 METAL MARKING PASTE

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Carc. 2	Kreftframkallende egenskaper, Kategori 2
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
Flam. Liq. 2	Brannfarlige væsker, Kategori 2
Flam. Sol. 2	Brannfarlige faste stoffer, Kategori 2
H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H228	Brannfarlig fast stoff.
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	Giftig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H351	Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
H370	Forårsaker organskader.
H371	Kan forårsake organskader.
STOT SE 1	Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 1
STOT SE 2	Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 2
STOT SE 3	Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene

Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Sol. 2	H228	På grunnlag av testdata
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Beregningsmetode
Eye Irrit. 2	H319	Beregningsmetode
Carc. 2	H351	Beregningsmetode
STOT SE 1	H370	Beregningsmetode
STOT SE 3	H335	Beregningsmetode

Sikkerhetsdatablad (SDS), EU

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.