

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding  
Produktnavn : LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Anvendelse af stoffet/blandingen : Lasermarkeringsmateriale til metal

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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. Nødtelefon

Land/område	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København	+45 82 12 12 12	

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319  
Carc. 2 H351  
STOT SE 3 H335

Fuld tekst for fareklasser, H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

##### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Mistænkt for at fremkalde kræft. Kan forårsage irritation af luftvejene. Forårsager alvorlig øjenirritation.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalord (CLP) : Advarsel  
Indeholder : molybdentrioxid  
Faresætninger (CLP) : H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.  
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft.  
Sikkerhedssætninger (CLP) : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.  
P264 - Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter brug.

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

P271 - Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.  
P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse.  
P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
P308+P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.  
EUH-sætninger : EUH208 - Indeholder nikkel. Kan udløse allergisk reaktion.

### Nordiske landes forordninger

#### Danmark

MAL-kode : 00-6 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)

### 2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT og/ eller vPvB-stoffer  $\geq 0,1\%$  vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med  $0,1\%$

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

### 3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
molybdentrioxid	CAS nr: 1313-27-5 EC-nummer: 215-204-7 EC Index nummer: 042-001-00-9	25 – 50	Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335
Glimmer	CAS nr: 12001-26-2 EC-nummer: 310-127-6	2,5 – 10	Ikke klassificeret
Kvarts (SiO <sub>2</sub> ), $\alpha$ -kvarts	CAS nr: 14808-60-7 EC-nummer: 238-878-4	2,5 – 10	Ikke klassificeret
nikkel (Bemærkning S)(Bemærkning 7)	CAS nr: 7440-02-0 EC-nummer: 231-111-4 EC Index nummer: 028-002-00-7 REACH-nr: 01-2119438727-29	0,1 – 1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
Mangan	CAS nr: 7439-96-5 EC-nummer: 231-105-1	0,1 – 1	Ikke klassificeret
Dijertrioxid	CAS nr: 1309-37-1 EC-nummer: 215-168-2 REACH-nr: 01-2119457614-35	0,1 – 1	Ikke klassificeret

Bemærkning 7: Legeringer, der indeholder nikkel, klassificeres for hudsensibilisering, når afgangshastigheden på  $0,5\ \mu\text{g Ni}/\text{cm}^2/\text{uge}$ , som målt ved hjælp af europæisk standard referenceprøvningsmetoden EN 1811, overskrides.

Bemærkning S: Dette stof kræver ikke nødvendigvis nogen etiket i henhold til artikel 17, jf. punkt 1.3 i bilag I (tabel 3).

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt	: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter indånding	: Kan forårsage hovedpine, kvalme og irritation af luftvejene.
Symptomer/virkninger efter hudkontakt	: Kemikallet indeholder små mængder allergifremkaldende stoffer, der kan udløse allergi hos følsomme mennesker. Allergiske hudreaktioner: symptomer kan være rødme, hævelse, vabler og kløe.
Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Kan forårsage irritation af øjnene og forårsage rødme og vanding.
Kroniske symptomer	: Mistænkt kræftfremkaldende stof.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling. Ingen specifik information fra producenten.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).
Uegnede slukningsmidler	: Brug ikke en kraftig vandstrøm.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	: Kuldioxid (CO <sub>2</sub> ). Kullite (CO). Kan afgive giftig røg. Sod.
---	---

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsinstruktioner	: Brandbekæmpelsen skal ske fra sikker afstand og beskyttet område. Gå ikke ind på brandområdet uden passende beskyttelsesudstyr, inklusive åndedrætsværn.
Beskyttelse under brandslukning	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Almene forholdsregler	: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb. Absorber udslip for at undgå materielskade.
-----------------------	---

##### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	: Brug de anbefalede personlige værnemidler.
Nødprocedurer	: Udluft spildområdet. Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. Undgå kontakt med huden og øjnene.

##### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.
Nødprocedurer	: Evakuer unødvendigt personale. Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Inddæmning : Spildt produkt absorberes med sand eller jord. Spild inddæmnes med diger eller absorptionsmidler for at forhindre udledning til kloak eller vandløb. Stop lækagen om muligt uden at løbe nogen risiko.
- Rengøringsprocedurer : Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb.
- Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se også afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

- Yderligere farer under behandlingen : Forventes ikke at udgøre nogen fare under normale anvendelsesforhold.
- Forholdsregler for sikker håndtering : Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. Undgå kontakt med huden og øjnene.
- Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Tekniske foranstaltninger : Opbevares på et køligt, godt ventileret sted fjernt fra varme.
- Lagerbetingelser : Opbevares under lås. Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. Beskyt mod frost.
- Uforenelige materialer : Fødevarer og dyrefoder.
- Emballagematerialer : Opbevar altid produktet i en beholder af samme materiale som originalbeholderen.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se afsnit 1.2.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### 8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

Kvarts (SiO <sub>2</sub> ), α-kvarts (14808-60-7)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
Bemærkning	(Year of adoption 2003)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kvarts
OEL TWA	0,3 mg/m <sup>3</sup> total 0,1 mg/m <sup>3</sup> total, respirabel
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 202 af 21/02/2023

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

<b>nikkel (7440-02-0)</b>	
<b>EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Bemærkning	(Year of adoption 2011)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations
<b>EU - Biologisk grænseværdi (BLV)</b>	
Lokalt navn	Nickel and nickel compounds
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Nikkel, pulver og støv
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Ni
Bemærkning	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Mangan (7439-96-5)</b>	
<b>EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Manganese
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Bemærkning	(Year of adoption 2011)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations
<b>Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar, beregnet som Mn 0,05 mg/m <sup>3</sup> respirabel, beregnet som Mn
Bemærkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Dijertrioxid (1309-37-1)</b>	
<b>Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Jernoxid
OEL TWA	3,5 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Fe
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 202 af 21/02/2023

### 8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### 8.2. Eksponeringskontrol

#### 8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

#### 8.2.2. Personlige værnemidler

##### Personlige værnemidler:

Brug de anbefalede personlige værnemidler. De personlige værnemidler skal være CE-mærkede, og den seneste version af standarderne skal anvendes. Beskyttelsesudstyret og de specificerede standarder, der anbefales nedenfor, er kun forslag og bør vælges efter råd fra leverandøren af sådant udstyr. Beskyttelsesudstyrets egnethed og holdbarhed afhænger af anvendelsen.

##### 8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

###### Beskyttelse af øjne:

Bær beskyttelsesbriller, hvis der er risiko for stænk.

Beskyttelse af øjne			
type	Anvendelsesområde	Karakteristika	Standard
Beskyttelsesbriller, Ansigtsskærm		med sidebeskyttelse	NS-EN ISO 16321-1:2022

##### 8.2.2.2. Beskyttelse af hud

###### Beskyttelse af krop og hud:

Brug egnet beskyttelsesbeklædning

###### Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker

Beskyttelse af hænder					
type	Materiale	Gennemtrængning	Tykkelse (mm)	Gennemtrængning	Standard
Genanvendelige handsker, Engangshandsker	Butylgummi, Polyvinylalkohol (PVA)	3 (> 60 minutter)	>0,4	Ikke specificeret af producenten	EN 420, EN ISO 374

##### 8.2.2.3. Åndedrætsværn

###### Åndedrætsværn:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis tilstrækkelig ventilation ikke er mulig

Åndedrætsværn			
Enhed	Filtertype	Betingelse	Standard
Maske med kombinationsfilter, Genanvendelig halvmaske	type P1, type P3, Filter A1/B1, Filter A3/B3	Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation	EN 14387, EN 143

##### 8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

##### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form : Flydende

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Farve	: Grå. Gul.
Udseende	: Pasta.
Lugt	: Ikke tilgængeligt
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: 100 °C
Antændelighed	: Ikke brændbar.
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	: Ikke tilgængeligt
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængeligt
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgængeligt
Opløselighed	: Delvis opløseligt.
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Massefylde	: 1,55 g/ml
Relativ massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Relativ gasdensitet	: 20 g/m <sup>3</sup>
Partikelegenskaber	: Ikke anvendelig

## 9.2. Andre oplysninger

### 9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

### 9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Relativ fordampningshastighed (butylacetat=1)	: < 1
VOC-indhold	: 0 %

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt under normale anvendelses-, opbevarings- og transportforhold.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Beskyttes mod frost.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også afsnit 5.2.

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Forårsager alvorlig øjenirritation.
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Carcinogenicitet	: Mistænkt for at fremkalde kræft.
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Enkel STOT-eksponering	: Kan forårsage irritation af luftvejene.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

#### Dijertrioxid (1309-37-1)

LOAEC (indånding, rotte, støv/tåge/røg, 90 dage)	0,2102 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)
--	---

Aspirationsfare	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
-----------------	--

#### 11.2. Oplysninger om andre farer

##### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Sundhedsskadelige virkninger forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber	: Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med 0,1 %
--	--

##### 11.2.2. Andre oplysninger

Potentielle skadelige helbredsvirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Kan forårsage irritation af øjnene og forårsage rødme og vanding, Indånding kan forårsage irritation, hoste, stakåndethed, Kemikaliet indeholder små mængder allergifremkaldende stoffer, der kan udløse allergi hos følsomme mennesker. Allergiske hudreaktioner: symptomer kan være rødme, hævelse, vabler og kløe, Mistænkt for at fremkalde kræft
---	---

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	: Produktet betragtes som ikke giftigt for vandlevendeorganismer, og forårsager ingen uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk)	: Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)



# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

#### LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

Persistens og nedbrydelighed	Ikke specificeret af producenten.
------------------------------	-----------------------------------

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

#### LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

Bioakkumuleringspotentiale	Ikke fastsat.
----------------------------	---------------

### 12.4. Mobilitet i jord

#### LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

Miljø - jord	Delvist opløselig i vand.
--------------	---------------------------

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

Ingen tilgængelige oplysninger

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Skadelige virkninger på miljøet forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber : Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med 0,1 %.

### 12.7. Andre negative virkninger

Andre farer : Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : Bortskaffes som farligt affald af godkendt entreprenør. Affaldskoden (EWC-koden) er ment som vejledende. Koden skal vælges af brugeren, hvis brugen afviger fra den nedenfor nævnte.

Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand : Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter. Må ikke udledes til kloak eller åer.

Produkt/Emballage-bortskaffelse : Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.

Andre farer : Tomme beholdere må ikke genbruges.

Europæisk liste over affald (LoW, BEMÆRKNING 2000/532) : 08 03 12\* - Affald fra trykfarver indeholdende farlige stoffer

HP-kode : HP5 - »Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet«: Affald, som kan forårsage specifik målorgantoksicitet enten fra en enkelt eller gentagen eksponering, eller som forårsager akutte toksiske virkninger efter aspiration.  
HP7 - »Kræftfremkaldende«: affald, som fremkalder kræft eller øger forekomsten af kræft.  
HP4 - »Irriterende – hudirritation og øjenskader«: affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-nummer eller ID-nummer</b>				
Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods				

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.4. Emballagegruppe</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.5. Miljøfarer</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

## 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

### Vejtransport

Ikke reguleret

### Søfart

Ikke reguleret

### Luffart

Ikke reguleret

### Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

### Jernbane transport

Ikke reguleret

## 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### 15.1.1. EU-regler

##### REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvissningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
27.	nikkel	Nikkel og forbindelser heraf

##### REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

##### REACH kandidatliste (SVHC)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

##### PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent (forudgående informeret samtykke))

Indeholder ikke stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier)

##### POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants (persistente organiske miljøgifte))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over stoffer, der nedbryder ozonlaget (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

### Forordning om dobbelt anvendelse (428/2009)

Contains substance(s) listed on the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items: Nickel powder (7440-02-0)

### VOC-direktiv (2004/42/CE, Volatile Organic Compounds (Flygtige organiske forbindelser))

VOC-indhold : 0 %

### Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over udgangsstoffer til eksplosivstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

### Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over narkotikaprækursorer (Forordning EF 273/2004 om narkotikaprækursorer)

#### 15.1.2. Nationale regler

BEK Nr 1309 af 18/12/2012 Bekendtgørelse om affald med senere ændringer.

Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier (REACH-forordningen), med senere ændringer.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP-forordningen) med senere ændringer. Forskrifterne om transport af farligt gods og brug af transportabelt trykudstyr 2009.

#### Danmark

MAL-kode : 00-6 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)  
Danske nationale regler : Må ikke bruges af unge under 18 år  
Gravide/ammende kvinder, der arbejder med produktet, må ikke komme i direkte kontakt med det  
Ved brug og bortskaffelse skal kravene fra Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer følges

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)
DMEL	Afledt minimumeffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luffartssammenslutning

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffekt-koncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffekt-koncentration
RID	Reglementet for international befording af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaber

Andre oplysninger : Dette sikkerhedsdatablad er kvalitetskontrolleret af Kiwa Kompetanse AS, som er certificeret i henhold til ISO 9001:2015.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Carc. 2	Carcinogenicitet, kategori 2
EUH208	Indeholder nikkel. Kan udløse allergisk reaktion.
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
STOT RE 1	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 1
STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, irritation af luftvejene

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Beregningsmetode

# LMM14 BLACK LASER MARKING PASTE

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Carc. 2	H351	Beregningsmetode
STOT SE 3	H335	Beregningsmetode

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.