

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning
Produktnamn : LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Industriell/yrkesmässig användning spec : Endast för professionellt bruk
Användning av ämnet eller beredningen : Markeringsspray för märkning på metall, svart.

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen ytterligare information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Gravograph Norge AS
Kobbervikdalen 63
NO 3036 Drammen
Norway
T +47 67 17 82 00
post@gravograph.no, www.gravograph.no

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Land/område	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Solna Strandväg 21 171 54 Solna	112 – begär Giftinformation	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1 H222;H229
Eye Irrit. 2 H319
Carc. 2 H351
STOT SE 3 H336
STOT SE 3 H335

Fulltext för faroklasser, H- och EUH-uttalanden: se avsnitt 16

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. Extremt brandfarlig aerosol. Misstänks kunna orsaka cancer. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Orsakar allvarlig ögonirritation.

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



Signalord (CLP) :

Fara

Innehåller :

Aceton; molybdentrioxid

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Faroangivelser (CLP)	: H222 - Extremt brandfarlig aerosol. H229 - Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna. H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H351 - Misstänks kunna orsaka cancer.
Skyddsangivelser (CLP)	: P201 - Inhämta särskilda instruktioner före användning. P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P211 - Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. P251 - Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. P410+P412 - Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50°C/122 ° F.
EUH-fraser	: EUH066 - Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. EUH208 - Innehåller nickel. Kan orsaka en allergisk reaktion.

2.3. Andra faror

Innehåller inga PBT- och/eller vPvB-ämnen $\geq 0,1\%$ utvärderade i enlighet med REACH bilaga XIII

Blandningen innehåller inte ämnen som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 i en koncentration på 0,1 % eller högre

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ej tillämplig

3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
acetone; propan-2-on; propanon	CAS nr: 67-64-1 EC nr: 200-662-2 Index nr: 606-001-00-8 REACH-nr: 01-2119471330-49	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
molybdentrioxid	CAS nr: 1313-27-5 EC nr: 215-204-7 Index nr: 042-001-00-9	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335
etanol; etylalkohol	CAS nr: 64-17-5 EC nr: 200-578-6 Index nr: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225
isobutan (Anmärkning C)(Anmärkning U)	CAS nr: 75-28-5 EC nr: 200-857-2 Index nr: 601-004-00-0	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
propan	CAS nr: 74-98-6 EC nr: 200-827-9 Index nr: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
Kvarts (SiO ₂), a-kvarts	CAS nr: 14808-60-7 EC nr: 238-878-4	2,5 – 10	Inte klassificerat

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Dijäntrioxid	CAS nr: 1309-37-1 EC nr: 215-168-2 REACH-nr: 01-2119457614-35	1 – 2,5	Inte klassificerat
Mangan	CAS nr: 7439-96-5 EC nr: 231-105-1	1 – 2,5	Inte klassificerat
Glimmer	CAS nr: 12001-26-2 EC nr: 310-127-6	1 – 2,5	Inte klassificerat
Krom	CAS nr: 7440-47-3 EC nr: 231-157-5 REACH-nr: 01-2119485652-31	1 – 2,5	Inte klassificerat
nickel (Anmärkning S)(Anmärkning 7)	CAS nr: 7440-02-0 EC nr: 231-111-4 Index nr: 028-002-00-7 REACH-nr: 01-2119438727-29	0,1 – 1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372

Specifika koncentrationsgränser:

Namn	Produktbeteckning	Specifika koncentrationsgränser (%)
etanol; etylalkohol	CAS nr: 64-17-5 EC nr: 200-578-6 Index nr: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Anmärkning 7: Legeringar som innehåller nickel ska klassificeras avseende hudsensibilisering om den mängd som frisätts överstiger 0,5 µg Ni/cm²/vecka, enligt den referensmetod som anges i den europeiska standarden EN 1811.

Anmärkning C: Vissa organiska ämnen kan släppas ut på marknaden antingen som givna isomerer eller som en blandning av flera isomerer. Leverantören måste då ange på etiketten om ämnet är en specifik isomer eller en blandning av isomerer.

Anmärkning S: Detta ämne måste inte alltid märkas i enlighet med artikel 17 (se avsnitt 1.3 i bilaga I [tabell 3]).

Anmärkning U: Gaser som släpps ut på marknaden måste vara klassificerade som "Gaser under tryck" i någon av grupperna komprimerad gas, kondenserad gas, kylad kondenserad gas eller löst gas. Grupptillhörigheten avgörs av gasens fysikaliska tillstånd i förpackningen och måste alltså bestämmas från fall till fall. Följande koder kan användas: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoler ska inte klassificeras som gaser under tryck (se bilaga 1 del 2 avsnitt 2.3.2.1, anmärkning 2).

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse, se avsnitt 16:

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän	: Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp. Nödtelefon: se avsnitt 1.4. Vid medvetslöshet eller allvarliga fall ring 113.
Första hjälpen efter inandning	: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta giftinformationscentral eller läkare.
Första hjälpen efter hudkontakt	: Ta av smutsiga kläder. Tvätta huden omedelbart med tvål och vatten. Sök läkarvård om något obehag fortsätter.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen	: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
Första hjälpen efter förtäring	: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Vid obehag, kontakta giftinformationscentral eller läkare.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter inandning	: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan orsaka irritation av andningsvägar, nysningar, hosta, sveda i näsa och svalg med känsla av sammandragning av struphuvud samt andningsbesvär.
Symptom/effekter efter hudkontakt	: Kemikalien innehåller små mängder allergiframkallande ämnen som kan utlösa allergier hos känsliga personer. Allergiska hudreaktioner: symtom kan vara rodnad, svullnad, blåsor och klåda.
Symptom/effekter efter kontakt med ögonen	: Kan orsaka irritation i ögonen och orsaka rodnad och vattning.
Kroniska symptom	: Misstänkt cancerframkallande.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt. Ingen specifik information från tillverkaren.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Vattenspray. Torrt pulver. Skum. koldioxid.
Olämpligt släckningsmedel	: Använd inte koncentrerad vattenstråle.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk	: Extremt brandfarlig aerosol.
Explosionsrisk	: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
Farliga sönderdelningsprodukter	: Koldioxid (CO ₂). Kolmonoxid (CO).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Släckinstruktioner	: Brandbekämpning skall ske från säkert avstånd/skyddad plats. Vistas inte på brandområdet utan korrekt skyddsutrustning, inklusive andningsskydd.
Skydd under brandbekämpning	: Försök inte vidta åtgärder utan lämplig skyddsutrustning. Självförsörjande andningsapparat (SCBA). Heltäckande skyddskläder.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder	: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Meddela myndigheter om produkt kommer ut i avloppssystem och offentliga vatten. Sug upp spill för att undvika materiella skador.
-------------------	---

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Använd rekommenderad personlig skyddsutrustning.
Planeringar för nödfall	: Ventilera spillområdet. Inga öppna lågor, inga gnistor, ingen rökning. Undvik att andas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med ögon och hud.

6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Försök inte vidta åtgärder utan lämplig skyddsutrustning. För mer information, se avsnitt 8: "Begränsning av exponering/personligt skydd".
Planeringar för nödfall	: Evakuer överflödigt personal. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning	: Absorbera utspild substans med sand eller jord. Inneslut ev. spill med diken eller absorberande medel för att förhindra att ämnet kommer ut i avlopp eller vattentäkter. Stoppa läckan, utan onödig risktagning om möjligt.
Rengöringsmetoder	: Samla upp produkten på mekanisk väg. Meddela myndigheter om produkt kommer ut i avloppssystem och offentliga vatten.
Annan information	: Lämna material och fasta rester till en auktoriserad anläggning.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se även avsnitt 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Ytterligare risker vid processning	: Förväntas ej utgöra någon större risk under normala användningsförhållanden.
Skyddsåtgärder för säker hantering	: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Inhämta särskilda instruktioner före användning. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. Använd personlig skyddsutrustning. Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med ögon och hud.
Åtgärder beträffande hygien	: Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter all hantering.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Tekniska åtgärder	: Förvaras på ett svalt, välventilerat ställe avskilt från värme.
Lagringsvillkor	: Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F. Förvaras inlåst. Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.
Oförenliga material	: Syror. Oxidationsmedel. Livsmedel och djurfoder.
Förpackningsmaterial	: Förvara alltid produkten i en märkt behållare av samma material som den ursprungliga behållaren.

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden för exponering på arbetsplatsen och biologiska gränsvärden

acetone; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m ³
	500 ppm
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Aceton
NGV (OEL TWA)	600 mg/m ³
	250 ppm
KGV (OEL STEL)	1200 mg/m ³
	500 ppm
Anmärkning	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

molybdentrioxid (1313-27-5)	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Molybden*, metall och svårösliga (som Mo)
NGV (OEL TWA)	10 mg/m ³ totaldamm 5 mg/m ³ respirabel fraktion
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
Kvarts (SiO₂), a-kvarts (14808-60-7)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ (respirable dust)
Anmärkning	(Year of adoption 2003)
Regleringsreferens	SCOEL Recommendations
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kvarts
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ respirabel fraktion; Se även: Kristobalit och Tridymit
Anmärkning	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
Dijäntrioxid (1309-37-1)	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Järnoxid (som Fe)
NGV (OEL TWA)	3,5 mg/m ³ respirabel fraktion
Anmärkning	3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
Mangan (7439-96-5)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Manganes
IOEL TWA	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
Anmärkning	(Year of adoption 2011)
Regleringsreferens	SCOEL Recommendations
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Mangan, och org. föreningar (som Mn)
NGV (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ inhalerbar fraktion 0,05 mg/m ³ respirabel fraktion

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Mangan (7439-96-5)	
Anmärkning	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
nickel (7440-02-0)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m ³ (respirable fraction)
Anmärkning	(Year of adoption 2011)
Regleringsreferens	SCOEL Recommendations
EU - Biologiskt gränsvärde (BLV)	
Lokalt namn	Nickel and nickel compounds
Regleringsreferens	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nickel, metall
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ inhalerbar fraktion (Gränsvärdet träder i kraft den 5 april 2024) 0,5 mg/m ³ totaldamm
Anmärkning	S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetsmiljöverket, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
etanol; etylalkohol (64-17-5)	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Etanol
NGV (OEL TWA)	1000 mg/m ³ 500 ppm
KGV (OEL STEL)	1900 mg/m ³ 1000 ppm
Anmärkning	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
Krom (7440-47-3)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Chromium metal

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Krom (7440-47-3)	
IOEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Krom, och oorg. (II, III)-föreningar (som Cr)
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm
Anmärkning	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)

8.1.2. Rekommenderade övervakningsförfaranden

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.3. Det bildas luftföreningar

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.4. DNEL och PNEC

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.5. control banding (kontroll av kemikaliehantering)

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Sörj för tillräcklig ventilation.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning:

Använd rekommenderad personlig skyddsutrustning. Den personliga skyddsutrustningen ska vara CE-märkt och den senaste versionen av standarderna ska användas. Skyddsutrustningen och de specificerade standarderna som rekommenderas nedan är endast förslag och bör väljas efter råd från leverantören av sådan utrustning. Skyddsutrustningens lämplighet och hållbarhet beror på applikation.

8.2.2.1. Ögonskydd och ansiktsskydd

Skyddsglasögon:

Använd skyddsglasögon om det finns risk för stänk.

Skyddsglasögon			
typ	Tillämpningsområde	Egenskaper	Standard
Skyddsglasögon, Ansiktsskydd		med sidoskydd	NS-EN ISO 16321-1:2022

8.2.2.2. Hudskydd

Hudskydd:

Lämpliga skyddskläder skall användas

Handskydd:

Använd kemikaliebeständiga handskar. Handskarnas förmåga kan variera mellan de olika handsktillverkarna.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Handskydd					
typ	Material	Genomträngning	Tjocklek (mm)	Genomträngning	Standard
Återanvändbara handskar, Engångshandskar	butylgummi, Polyvinylalkohol (PVA)	3 (> 60 minuter)	>0,4	Ej specificerad av tillverkaren	EN 420, EN ISO 374

8.2.2.3. Andningsskydd

Andningsskydd:

Vid otillräcklig ventilation skall lämplig andningsutrustning användas

Andningsskydd			
Anordning	Typ av filter	Villkor	Standard
Mask med kombinationsfilter, Återanvändbara halvmasker	typ P1, typ P3, Filter A1/B1, Filter A3/B3	Använd lämplig andningsutrustning vid otillräcklig ventilation	EN 14387, EN 143

8.2.2.4. Termisk fara

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen:

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	: Vätska
Färg	: Svart.
Utseende	: Aerosol.
Lukt	: Ej tillgänglig
Lukttröskeln	: Ej tillgänglig
Smältpunkt	: Ej tillämplig
Fryspunkt	: Ej tillgänglig
Kokpunkt	: Ej tillgänglig
Brandfarlighet	: Extremt brandfarlig aerosol.
Explosiva egenskaper	: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
Nedre explosionsgräns	: 2,2 vol %
Övre explosionsgräns	: 9,5 vol %
Flampunkt	: Ej tillgänglig
Självantändningstemperatur	: Ej tillgänglig
Sönderdelningstemperatur	: Ej tillgänglig
pH-värde	: Ej tillgänglig
Viskositet, kinematisk	: Ej tillgänglig
Löslighet	: Olösligt i vatten.
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow)	: Ej tillgänglig
Ångtryck	: Ej tillgänglig
Ångtryck vid 50°C	: Ej tillgänglig
Densitet	: Ej tillgänglig
Relativ densitet	: < 1
Relativ ångdensitet vid 20°C	: Ej tillgänglig
Partikelegenskaper	: Ej tillämplig

9.2. Annan information

9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

Ingen ytterligare information tillgänglig

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

9.2.2. Andra säkerhetskaraktärer

Relativ förångningshastighet (butylacetat=1) : < 1
VOC-halt : 84 %

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Extremt brandfarlig aerosol. Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med heta ytor. Värme. Inga lågor, inga gnistor. Eliminera alla antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Syror. Oxidationsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga under normala förhållanden. Se även avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet (oral)	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Frätande/irriterande på huden	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Cancerogenitet	: Misstänks kunna orsaka cancer.
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonstörande egenskaper

Negativa hälsoeffekter som orsakas av hormonstörande egenskaper : Blandningen innehåller inte ämnen som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 i en koncentration på 0,1 % eller högre

11.2.2. Annan information

Möjliga skadliga inverkningsar på människan och möjliga symptom : Kan orsaka irritation i ögonen och orsaka rodnad och vattning, Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad, Inandning kan orsaka: retning, hosta, kort andning, Kemikalien innehåller små mängder allergiframkallande ämnen som kan utlösa allergier hos känsliga personer. Allergiska hudreaktioner: symptom kan vara rodnad, svullnad, blåsor och klåda, Misstänks vara cancerframkallande

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän : Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.

Farligt för vattenmiljön, omedelbara (akuta) effekter : Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)

Farligt för vattenmiljön, fördröjda (kroniska) effekter : Inte klassificerat (Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Persistens och nedbrytbarhet	Ej specificerad av tillverkaren.
------------------------------	----------------------------------

12.3. Bioackumuleringsförmåga

etanol; etylalkohol (64-17-5)

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	-0,32
---	-------

12.4. Rörlighet i jord

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

EKOLOGI - jord/mark	Olöslig i vatten.
---------------------	-------------------

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen ytterligare information tillgänglig

12.6. Hormonstörande egenskaper

Negativa effekter på miljön som orsakas av hormonstörande egenskaper : Blandningen innehåller inte ämnen som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 i en koncentration på 0,1 % eller högre.

12.7. Andra skadliga effekter

Ytterligare Information : Undvik utsläpp till miljön.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878






AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Deponeras som farligt avfall av godkänd entreprenör. Avfallskoden (EWC-koden) är avsedd som vägledning. Koden måste väljas av användaren, om användningen skiljer sig från den som nämns nedan.
Rekommendationer för avfallshantering	: Avfallshantering enligt myndigheternas föreskrifter. Får inte hällas ut i avloppet eller i vattendrag.
Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning	: Avfallshantering enligt myndigheternas föreskrifter.
Ytterligare Information	: Återanvänd inte tomma behållare.
Europeiska avfallsförteckningen (LoW, EC 2000/532)	: 08 01 11* - Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen 15 01 11* - Metallförpackningar som innehåller en farlig, fast, porös fyllning (t.ex. asbest), även tomma tryckbehållare
HP-kod	: HP3 - Brandfarligt: – brandfarligt flytande avfall: flytande avfall med flampunkt under 60 °C eller avfall i form av gasolja, diesel och lätta eldningsoljor med flampunkt > 55 °C och ≤ 75 °C. – brandfarligt avfall i form av pyrofora vätskor och fasta ämnen: fast eller flytande avfall som även i små mängder antänds inom fem minuter vid kontakt med luft. – brandfarligt fast avfall: fast avfall som är lättbrännbart eller som kan förorsaka eller bidra till brand genom friktion. – brandfarligt gasformigt avfall: gasformigt avfall som är brandfarligt i luft vid 20 °C och vid standardtryck på 101,3 kPa. – vattenreaktivt avfall: avfall som vid kontakt med vatten avger brandfarliga gaser i farliga kvantiteter. – annat brandfarligt avfall: brandfarliga aerosoler, brandfarligt självupphettande avfall, brandfarliga organiska peroxider och brandfarligt självreaktivt avfall. HP5 - Specifik toxicitet för målorgan (STOT)/Aspirationstoxicitet: Avfall som kan orsaka specifik toxicitet för målorgan vid enstaka eller upprepad exponering, eller som orsakar akut toxiska effekter vid inandning. HP7 - Cancerframkallande: Avfall som orsakar cancer eller ökar dess incidens. HP4 - Irriterande – hudirritation och ögonskador: Avfall som vid kontakt kan orsaka hudirritation eller ögonskada.

AVSNITT 14: Transportinformation

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller id-nummer				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Officiell transportbenämning				
AEROSOLER	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLER	AEROSOLER
Beskrivning i transportdokument				
UN 1950 AEROSOLER, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLER, 2.2	UN 1950 AEROSOLER, 2.2
14.3. Faroklass för transport				
2.1	2.1	2.1	2.2	2.2
				

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Förpackningsgrupp				
Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig
14.5. Miljöfaror				
Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej Marin förorening: Nej	Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej
Ingen ytterligare information tillgänglig				

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

Klassificeringskod (ADR)	: 5F
Särbestämmelser (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begränsade mängder (ADR)	: 1I
Reducerade mängder (ADR)	: E0
Förpackningsinstruktioner (ADR)	: P207, LP200
Särbestämmelser för förpackningen (ADR)	: PP87, RR6, L2
Särskilda bestämmelser för samemballering (ADR)	: MP9
Transportkategori (ADR)	: 2
Särbestämmelser för transport - Kollin (ADR)	: V14
Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (ADR)	: CV9, CV12
Särbestämmelser för transport - Användning (ADR)	: S2
Restriktionskod för tunnlarna (ADR)	: D

Sjötransport

Specialbestämmelser (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begränsade mängder (IMDG)	: SP277
Reducerade mängder (IMDG)	: E0
Förpackningsinstruktioner (IMDG)	: P207, LP200
Särskilda förpackningsbestämmelser (IMDG)	: PP87, L2
EMS-nr. (Brand)	: F-D
EMS-nr. (Utsläpp)	: S-U
Lastningskategori (IMDG)	: Ingen
Lastning och hantering (IMDG)	: SW1, SW22
Segregation (IMDG)	: SG69

Flygtransport

PCA Undantagna mängder (IATA)	: E0
PCA Begränsade mängder (IATA)	: Y203
PCA begränsad max. nettokvantitet (IATA)	: 30kgG
PCA förpackningsanvisningar (IATA)	: 203
PCA max. nettokvantitet (IATA)	: 75kg
CAO förpackningsanvisningar (IATA)	: 203
CAO max. nettokvantitet (IATA)	: 150kg
Särbestämmelser (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-koden (IATA)	: 10L

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN)	: 5A
Specialbestämmelser (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Begränsade mängder (ADN)	: 1 L
Reducerade mängder (ADN)	: E0
Utrustning erfordras (ADN)	: PP
Ventilation (ADN)	: VE04
Antal blå varningskoner/ljus (ADN)	: 0

Järnvägstransport

Klassificeringskod (RID)	: 5A
--------------------------	------

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Specialbestämmelse (RID)	: 190, 327, 344, 625
Begränsade mängder (RID)	: 1L
Reducerade mängder (RID)	: E0
Förpackningsinstruktioner (RID)	: P207, LP200
Särskilda förpackningsbestämmelser (RID)	: PP87, RR6, L2
Särskilda bestämmelser om gemensam förpackning (RID)	: MP9
Transportkategori (RID)	: 3
Särbestämmelser för transport - Kollin (RID)	: W14
Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (RID)	: CW9, CW12
Expresskoli (RID)	: CE2
HIN-nummer (RID)	: 20

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämplig

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-föreskrifter

REACH-bilaga XVII (begränsningsvillkor)

EU:s restriktionslista (REACH bilaga XVII)		
Referenskod	Tillämpligt den	Artikeltitel eller beskrivning
27.	nickel	Nickel och dess föreningar

REACH-bilaga XIV (tillståndsförteckningen)

Innehåller inga ämnen listade i REACH bilaga XIV (auktorisationslista)

REACH-kandidatlista (SVHC)

Innehåller inga ämnen listade på REACH-kandidatlistan

PIC-förordning (EU 649/2012, tidigare informerat samtycke)

Innehåller inga ämnen upptagna på PIC-listan (förordning EU 649/2012 om export och import av farliga kemikalier)

POP-förordning (EU 2019/1021, långlivade organiska föreningar)

Innehåller inga ämnen som är upptagna i POP-listan (förordning (EG) nr 2019/1021 om persistenta organiska föreningar)

Förordningen om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EU 1005/2009)

Innehåller inga ämnen som är upptagna på listan över ozonnedbrytning (förordning EU 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet)

Förordning om dubbla användningsområden (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-direktivet (2004/42/CE, flyktiga organiska föreningar)

VOC-halt : 84 %

Förordning om sprängämnesprekursorer (EU 2019/1148)

Innehåller ämnen som är upptagna i listan över sprängämnesprekursorer (förordning EU 2019/1148 om utsläppande på marknaden och användning av sprängämnesprekursorer)

BILAGA II RAPPORTERBARA SPRÄNGÄMNESPREKURSORER

Förteckning över ämnen beträffande vilka, i sig eller i form av blandningar eller ämnen som innehåller de ämnena, misstänkta transaktioner och betydande försvinnanden och stölder med dessa ämnen ska rapporteras inom 24 timmar.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Namn	CAS nr	Nummer enligt Kombinerade nomenklaturen (KN)	Nummer enligt Kombinerade nomenklaturen för en blandning utan beståndsdelar som innebär klassificering under ett annat KN-nummer
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Se https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

Förordning om narkotikaprekursorer (EG 273/2004)

Innehåller ämnen som finns upptagna på listan över narkotikaprekursorer (förordning EG 273/2004 om tillverkning och utsläppande på marknaden av vissa ämnen som används vid olaglig tillverkning av narkotika och psykotropa ämnen)

Namn	CN-beteckning	CAS nr	KN-nummer	Kategori, Underkategori	Tröskel	Bilaga
Aceton		67-64-1	2914 11 00	Kategori 3		Bilaga I

15.1.2. Nationella föreskrifter

Avfallsförordning, SFS 2011:927.

Förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH-förordningen), med senare ändringar.

Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen) med senare ändringar.

Föreskrifterna för transport av farligt gods och användning av transportabel tryckutrustning 2009.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer:	
ADN	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
ADR	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
ATE	Uppskattning av akut toxicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV (biologiskt gränsvärde)	Biologiskt gränsvärde
Biokemisk syreförbrukning (BOD)	Biokemisk syreförbrukning (BOD)
Kemiska syreförbrukning (COD)	Kemiskt syrebehov (COD)
DMEL	Härledd minimal effektnivå
DNEL	Härledd nolleffektnivå
EC nr	Europeiska gemenskapens nummer
EC50	Genomsnittlig effektiv koncentration
Engelska	Europeisk standard
IARC	Internationella centret för cancerforskning
IATA	Internationella lufttransportsammanslutningen
IMDG	Internationella regler för sjötransport av farligt gods
LC50	Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation
LD50	Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediandos)

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Förkortningar och akronymer:	
LOAEL	Lägsta observerade effektnivå
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	Nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffekt-koncentration
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
OEL	Yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Uppskattad nolleffekt-koncentration
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
SDS	Säkerhetsdatablad
STP	Avloppsreningsverk
ThOD	Teoretisk syreförbrukning (BThO)
TLM	Median toleransgräns
VOC	Flyktiga organiska föreningar
CAS nr	CAS-nummer (Chemical Abstract Service, CAS)
N.O.S (Inte specificerat på annat sätt)	Inte specificerat på annat sätt
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
ED	Hormonstörande egenskaper

Annan information

: Detta säkerhetsdatablad är kvalitetskontrollerat av Kiwa Kompetanse AS, som är certifierat enligt ISO 9001:2015.

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse:	
Aerosol 1	Aerosol, kategori 1
Carc. 2	Cancerogenitet, kategori 2
EUH066	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.
EUH208	Innehåller nickel. Kan orsaka en allergisk reaktion.
Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
Flam. Gas 1A	Brandfarliga gaser, kategori 1A
Flam. Liq. 2	Brandfarliga vätskor, kategori 2
H220	Extremt brandfarlig gas.
H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer.

LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse:

H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
Press. Gas	Gaser under tryck
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
STOT RE 1	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 1
STOT SE 3	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 3, narkosverkan

Klassificering och förfarande som används vid fastställning av blandningarnas klassificering enligt Förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Grundat på testdata
Eye Irrit. 2	H319	Beräkningsmetod
Carc. 2	H351	Beräkningsmetod
STOT SE 3	H336	Beräkningsmetod
STOT SE 3	H335	Beräkningsmetod

Säkerhetsdatablad (SDS), EU

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.