

	SIKKERHETSDATABLAD	
	LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL	

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato	18.05.2011
Revisjonsdato	12.10.2018

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	LMM14 BLACK LASER MARKING AEROSOL
-------------------	-----------------------------------

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

Kjemikaliets bruksområde	Merking på metall, sort.
--------------------------	--------------------------

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Distributør

Firmanavn	Gravograph Norge AS
Besøksadresse	Kobbervikdalen 63
Postnr.	3036
Poststed	DRAMMEN
Land	Norway
Telefon	67178200
Telefaks	67178201
E-post	morten.steen@gravograph.no
Hjemmeside	http://www.gravograph.no/
Org. nr.	959472912

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	--

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Aerosol 1; H222 Aerosol 1; H229 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Carc. 2; H351
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Ekstremt brannfarlig aerosol. Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Aceton $\geq 25 < 50$ %, Molybdentrioksid $\geq 10 < 25$ %
Varselord	Fare
Faresetninger	H222 Ekstremt brannfarlig aerosol. H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft
Sikkerhetssetninger	P201 Innhent særskilt instruks før bruk. P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde. P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk. P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. P410+P412 Beskytt mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C / 122°F.
Supplerende faresetninger på etikett	EUH 066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud. EUH 208 Inneholder Nikkel. Kan gi en allergisk reaksjon.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente,
------------	---

	Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).
Fysiokjemiske effekter	Ved oppvarming avgis damper som kan danne eksplosive damp/luftblandinger. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Aceton	CAS-nr.: 67-64-1 EC-nr.: 200-662-2 Indeksnr.: 606-001-00-8	Flam. Liq. 2; H225; Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3; H336;	≥ 25 < 50 %
Molybdentrioksid	CAS-nr.: 1313-27-5 EC-nr.: 215-204-7 Indeksnr.: 042-001-00-9	Carc. 2; H351; Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3; H335;	≥ 10 < 25 %
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EC-nr.: 200-578-6 Indeksnr.: 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225;	≥ 10 < 25 %
Isobutan	CAS-nr.: 75-28-5 EC-nr.: 200-857-2 Indeksnr.: 601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220; Press. Gas (Comp.) ;	≥ 10 < 25 %
Propan	CAS-nr.: 74-98-6 EC-nr.: 200-827-9 Indeksnr.: 601-003-00-5	Flam. Gas 1; H220; Press. Gas (Comp.) ;	≥ 10 < 25 %
Kvarts	CAS-nr.: 14808-60-7 EC-nr.: 238-878-4		≥ 2,5 < 10 %
Mica (glimmer)	CAS-nr.: 12001-26-2		≥ 1 < 2,5 %
Dijertrioksid (Fe ₂ O ₃)	CAS-nr.: 1309-37-1 EC-nr.: 215-168-2		≥ 1 < 2,5 %
Mangan	CAS-nr.: 7439-96-5 EC-nr.: 231-105-1		≥ 1 < 2,5 %
Krom	CAS-nr.: 7440-47-3 EC-nr.: 231-157-5		≥ 1 < 2,5 %
Nikkel	CAS-nr.: 7440-02-0 EC-nr.: 231-111-4 Indeksnr.: 028-002-00-7	Carc. 2; H351; STOT RE 1; H372; Skin Sens. 1; H317;	< - 1 %
Komponentkommentarer	CAS-nr. 67-64-1, REACH registreringsnr.:01-2119471330-49. CAS-nr. 64-17-5, REACH registreringsnr.:01-2119457610-43. CAS-nr. 74-98-6, REACH registreringsnr.:01-2119486944-21. CAS-nr. 75-28-5, REACH registreringsnr.:01-2119474691-32. CAS-nr. 1309-37-1, REACH registreringsnr.:01-2119457614-35. CAS-nr. 7440-47-3, REACH registreringsnr.:01-2119485652-31. CAS-nr. 7440-02-0, REACH registreringsnr.:01-2119438727-29. Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).		

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Nødtelefon: se avsnitt 1.4.
----------	---

Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask med såpe og vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Fjern evt. kontaktlinser. Hold øyelokket åpent. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Svelging	Lite aktuelt. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege.

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

Akutte symptomer og virkninger	<p>Innånding: Innånding av løsemiddeldamper er skadelig. Symptomene på overeksponering er hodepine, tretthet, kvalme, brekninger, bevisstløshet, beruselse. Hodepine, tretthet, kvalme og svimmelhet. Kan irritere slimhinner. Innånding av damp/aerosoler kan irritere luftveiene. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.</p> <p>Øyekontakt: Forårsaker irritasjon ved øyekontakt og kan medføre tåreflod, svie og rødhet.</p> <p>Hudkontakt: Kan gi skade på hud. Kjemikaliet inneholder små mengder allergifremkallende stoff som kan utløse allergi hos sensitive personer. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe. Langvarig eller gjentatt kontakt avfetter huden og kan forårsake hudirritasjon.</p>
Forsinkede symptomer og virkninger	Mulig fare for kreft.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Annen informasjon	Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
-------------------	---

AVSNITT 5: BRANNSLOKKNINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Små branner: Pulver. Karbondioksid (CO ₂). Andre egnede slukkegasser. Større branner: Vannspray, -tåke eller -dis. Vann med AFFF (Aqueous Film Forming Foam). Halon . Skum. ABC pulver. BC pulver. Karbondioksid (CO ₂).
Uegnede slokkingsmidler	Bruk ikke full vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Ekstremt brannfarlig aerosol. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere. Damp kan antennes av en gnist, en varm flate eller en glo. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO ₂). Tett røyk. Metalloksider.

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann. Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Røyking og bruk av åpen ild og andre antennelseskilder er forbudt.
---	--

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Innholdet i aerosolboksen: Mindre søl tørkes opp med tørkepapir, filler eller twist, og oppbevares som brannfarlig avfall inntil det kan destrueres på en forsvarlig måte. Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Aerosolbokser samles mekanisk.
------------	--

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 8 og 13.
-------------------	--------------------------

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Unngå innånding av damper og sprøytetåke. Unngå innånding av aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene. Mekanisk ventilasjon kan være påkrevet. Personer som lett får allergiske reaksjoner bør ikke håndtere produktet. Unngå eksponering! Innhent særskilt innstruks før bruk.
------------	--

Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann	Holdes adskilt fra antennelseskilder. Røyking og bruk av åpen ild og andre tennekilder forbudt. Beholder under trykk: Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennekilde. Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialutlignes. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.
Ytterligere informasjon	Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
Råd om generell yrkeshygiene	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Oppbevares i godt lukket originalemballasje på et tørt, svalt og godt ventilert
-------------	---

sted. Aerosolbokser: Må ikke utsettes for direkte sollys eller temperaturer over 50°C. Lagres som brannfarlig gass under trykk. Oppbevares opprettstående. Gulvet bør være forseglet (ugjennomtrengelig for væske), og danne ett oppsamlingskar, slik at væsken ikke kan spre seg utenor dette området.

Forhold som skal unngås

Må ikke utsettes for varme, gnister eller åpen ild.

Betingelser for sikker oppbevaring

Råd angående samlagring

Lagres adskilt fra: Sterke oksidasjonsmidler. Brannfarlig/brennbart stoff.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder

Se avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Aceton	CAS-nr.: 67-64-1	8 t. normverdi: 125 ppm 8 t. normverdi: 295 mg/m ³	
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5	8 t. normverdi: 500 ppm 8 t. normverdi: 950 mg/m ³	
Propan	CAS-nr.: 74-98-6	8 t. normverdi: 500 ppm 8 t. normverdi: 900 mg/m ³	
Molybdenforbindelser, uløselige (som Mo)		8 t. normverdi: 10 mg/m ³	
α-kvarts, totalstøv	CAS-nr.: 14808-60-7	8 t. normverdi: 0,3 mg/m ³ K, 7	
		Grenseverdier, bokstav Bokstavbeskrivelse: 7=Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes.	
a-kvarts, respirabelt støv	CAS-nr.: 14808-60-7	8 t. normverdi: 0,1 mg/m ³ K	
Glimmer, totalstøv		8 t. normverdi: 6 mg/m ³	
Glimmer, respirabelt støv		8 t. normverdi: 3 mg/m ³	
Dijerntrioksid (Fe ₂ O ₃)	CAS-nr.: 1309-37-1	8 t. normverdi: 3 mg/m ³	
Mangan og uorganiske manganforbindelser(beregnet som Mn) , respirabel fraksjon	CAS-nr.: 7439-96-5	8 t. normverdi: 0,05 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E9	
Mangan og uorganiske manganforbindelser (beregnet som Mn) , inhalerbar fraksjon	CAS-nr.: 7439-96-5	8 t. normverdi: 0,2 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E9	
Krom og Cr ²⁺ og Cr ³⁺ -forb. (beregnet som Cr)		8 t. normverdi: 0,5 mg/m ³	
Nikkel og nikkelforbindelser (beregnet som Ni)		8 t. normverdi: 0,05 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav	

Bokstavkoder: KRA

Annen informasjon om grenseverdier	<p>Forklaring av anmerkningene:</p> <p>E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.</p> <p>9 = Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.</p> <p>K = Kreftfremkallende stoffer</p> <p>R = Reproduksjonsskadelige stoffer.</p> <p>A = Allergifremkallende stoffer.</p> <p>Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2018-08-21-1255).</p>
------------------------------------	--

8.2. Eksponeringskontroll

Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering	<p>Sørg for god ventilasjon. 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.</p> <p>Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.</p>
--	---

Øye- / ansiktsvern

Øyevernutstyr	<p>Beskrivelse: Bruk godkjente, tettsluttende vernebriller hvor det er risiko for øyekontakt.</p> <p>Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).</p>
Ytterligere øyeverntiltak	<p>Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).</p>

Håndvern

Egnede materialer	Polyvinylalkohol (PVA) Butyl.
Gjennomtrengningstid	Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
Tykkelsen av hanskemateriale	Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
Håndvernutstyr	<p>Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.</p> <p>Referanser til relevante standarder: NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).</p>
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ved tegn på slitasje.

Hudvern

Egnede verneklær	Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt.
Ytterligere hudbeskyttelsestiltak	Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk åndedrettsvern med kombinasjonsfilter A/P3. Bruk friskluftsmaske i trange eller lukkede rom. Referanser til relevante standarder: NS-EN 12083 (Åndedrettsvern - Filtre med pusteslanger (monterte filtre uten maske) - Partikkelfiltre, gassfiltre og kombinasjonsfiltre - Krav, prøving, merking). NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking).
-------------------------	---

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske / Aerosol
Farge	Svart
Lukt	Ikke angitt av produsenten.
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Status: I handelsvare Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke relevant.
Frysepunkt	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Fordampningshastighet	Verdi: < 1 Test referanse: BuAc=1
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ekstremt brannfarlig aerosol.
Eksplisjonsgrense	Verdi: 2,2 -9,5 %
Damptrykk	Verdi: < 110 kPa Temperatur: 50 °C
Damptetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Verdi: < 1
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Uløselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Selvantennelighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.

Viskositet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Eksplosive egenskaper	Ikke angitt av produsenten.
Oksiderende egenskaper	Ikke angitt av produsenten.

9.2. Andre opplysninger

Fysikalske farer

Innhold av VOC	Verdi: 84%
----------------	------------

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer	Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.
-------------	--

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Kan reagere med sterke oksidasjonsmidler.
-------------	---

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.
------------	--

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Oppstår ved kontakt med forhold og materialer som skal unngås (avsnitt 10.4 og 10.5) Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Ved høye temperaturer kan blandingen frigjøre farlige dekomponeringsprodukter, som f. eks. karbonmonoksid, karbondioksid og nitrogenoksid.
-------------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Apparater som produserer flamme eller som har metallisk overflate skal ikke brukes ved høye temperaturer. Treff tiltak mot statisk elektrisitet.
-------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke oksidasjonsmidler.
----------------------------	---------------------------

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.
-----------------------------	---

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeirritasjon.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Kjemikaliet inneholder små mengder allergifremkallende stoff som kan utløse allergi hos sensitive personer.
Innånding	Gjentatt innånding av løsemiddeldamper over lengre tid kan gi varig hjerneskade.
Hudkontakt	Langvarig eller gjentatt kontakt avfetter huden og kan forårsake hudirritasjon.
Svelging	Inntak over lang tid kan forårsake skade på nyrer og lever. Nervesystem.
Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Mistenkes å kunne forårsake kreft.
Vurdering av reproduksjonstoksitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Nikkel er ikke klassifisert som reproduksjonsskadelig, men tiltaks-/grenseverdien er merket med R.
Vurdering av bestemt målorgan SE, klassifisering	Kan forårsake irritasjon i luftveiene. Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet.
Vurdering av bestemt målorgan RE, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Lite relevant eksponeringsvei.
I tilfelle hudkontakt	Kjemikaliet inneholder små mengder allergifremkallende stoff som kan utløse allergi hos sensitive personer. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe.
I tilfelle innånding	Damp irriterer luftveiene og kan forårsake hoste og pustevansker. Innånding av aerosol kan irritere luftveiene. Kan irritere slimhinner. Kan forårsake døsigthet og svimmelhet. Kan forårsake hodepine, tretthet, kvalme, svimmelhet og ørhet. Innånding av løsemiddeldamper er skadelig. Symptomene på overeksponering er hodepine, tretthet, kvalme, brøkninger, bevisstløshet, beruselse.
I tilfelle øyekontakt	Irriterer øynene og kan fremkalle rødhet, tåreflod og svie.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.
---------------	---

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet, kommentarer	Kjemikaliet består hovedsakelig av uorganiske forbindelser som ikke er biologisk nedbrytbare.
--	---

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial	Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
---------------------------	--

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Uløselig i vann. Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordampes lett fra alle overflater.
-----------	---

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT vurderingsresultat	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske).
vPvB vurderingsresultat	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---	---

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	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.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 08 01 11 maling- og lakkavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
	Avfallskode EAL: 15 01 10 emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7055 Spraybokser
Annen informasjon	Må ikke sprayeres i avløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1. FN-nummer

ADR / RID / ADN	1950
IMDG	1950

ICAO / IATA	1950
-------------	------

14.2. FN-forsendelsesnavn

ADR / RID / ADN	AEROSOLBEHOLDERE
IMDG	AEROSOLS
ICAO / IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR / RID / ADN	2.1
IMDG	2.1
ICAO / IATA	2.1

14.4. Emballasjegruppe

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Ikke angitt av produsenten.
--------------------------	-----------------------------

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport (ja / nei)	Nei
--------------------------	-----

ADR / RID - Annen informasjon

Tunnelbegrensningskode	(D)
------------------------	-----

IMDG / ICAO / IATA - Annen informasjon

EmS	F-D, S-U
-----	----------

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Begrensning av kjemiske stoffer oppført i vedlegg XVII (REACH)	Nikkel er omfattet av punkt 27 i REACH Vedlegg XVII. Kjemikaliet er også omfattet av pkt. 3 og 40. Ikke relevant bruksområde.
Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.</p> <p>Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet.</p> <p>FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.</p>

FOR 1996-03-01 nr. 229, med senere endringer: Forskrift om aerosolbeholdere.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført

Nei

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H220 Ekstremt brannfarlig gass. H222 Ekstremt brannfarlig aerosol. H225 Meget brannfarlig væske og damp. H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft H372 Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Aerosol 1; H222 Aerosol 1; H229 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Carc. 2; H351
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 16.03.2015
Brukte forkortelser og akronymer	ADN: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road IATA: The International Air Transport Association IBC: Intermediate Bulk Container. ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code MARPOL 73/78: the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 som modifisert ved "the Protocol of 1978". ("MARPOL" er forkortelse for marine pollution og 73/78 forkortelse for årene 1973 and 1978.) PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende VOC: Flyktige organiske forbindelser (Volatile Organic Compounds)
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 4,8,9,11,14,16
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetsskontrollert av Kiwa Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.
Versjon	4

Utarbeidet av

Kiwa Teknologisk Institutt v/ Gro Sand.