

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator**

Varenavn : AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml

Produktkode : 0893 110 0

Entydig Formelidentifikasjon (UFI) : 9SF3-D009-M002-0WS7

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Anti-friksjonsmiddel og smøremiddel  
Produkt for profesjonell bruk

**1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Foretaket : Würth Norge AS  
Gjelleråsen Næringspark, Morteavn 12  
1481 Hagan

Telefon : +47 464 01 500

Telefaks : +47 464 01 501

E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en : prodsafe@wuerth.com

**1.4 Nødtelefonnummer**

+47 2259 1300

---

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Aerosoler, Kategori 1	H222: Ekstremt brannfarlig aerosol. H229: Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse, Kategori 2	H373: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet, Kategori 1	H400: Meget giftig for liv i vann.
Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, Kategori 1	H410: Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1	Revisjonsdato: 14.10.2021	SDS nummer: 850274-00010	Dato for siste utgave: 02.07.2021 Dato for første utgave: 23.12.2009
----------------	------------------------------	-----------------------------	---

---

**2.2 Merkingselementer****Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger : H222 Ekstremt brannfarlig aerosol.  
H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.  
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger :

**Forebygging:**

P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.  
P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.  
P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.  
P260 Ikke innånd aerosoler.  
P273 Unngå utslipp til miljøet.

**Reaksjon:**

P391 Samle opp spill.

**Lagring:**

P410 + P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C / 122 °F.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %)

**2.3 Andre farer**

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

## AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml

 Utgave  
10.1

 Revisjonsdato:  
14.10.2021

 SDS nummer:  
850274-00010

 Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.2 Stoffblandinger

##### Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EC-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Parafin-olje	8012-95-1 232-384-2	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 20 - < 25
Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan	64742-49-0  01-2119484651-34	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Kopper metallpulver	7440-50-8 231-159-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-faktor (Akutt giftighet i vann): 100 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 100	>= 2,5 - < 10
Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung	Ikke tildelt 265-150-3 649-327-00-6	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	>= 1 - < 10
Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %)	64742-82-1  01-2119458049-33	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 (Sentralnervesystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 1 - < 2,5

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1	Revisjonsdato: 14.10.2021	SDS nummer: 850274-00010	Dato for siste utgave: 02.07.2021 Dato for første utgave: 23.12.2009
----------------	------------------------------	-----------------------------	---

---

- Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege.
- Beskyttelse av førstehjelps-personell : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering (se seksjon 8).
- Ved innånding : Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.  
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer.
- Ved hudkontakt : I tilfelle hudkontakt, skyll huden umiddelbart med rikelige mengder med vann.  
Fjern forurenset tøy og sko.  
Sørg for legetilsyn.  
Vask forurenset tøy før fornyet bruk.  
Rens skoene grundig før gjenbruk.
- Ved øyekontakt : Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.  
Ta kontakt med lege hvis irritasjon utvikles og vedvarer.
- Ved svelging : Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp.  
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer.  
Skyll munnen grundig med vann.

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

- Risikoer : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

**4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

- Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

---

**AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak****5.1 Sløkkingsmidler**

- Egnede sløkkingsmidler : Vanntåke  
Alkoholresistent skum  
Karbondioksid (CO<sub>2</sub>)  
Tørrkjemikalier
- Uegnede sløkkingsmidler : Vannstråle med høyt volum

**5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

- Spesielle farer ved brannslukking : Flammetilbakeslag er mulig over betydelig avstand.  
Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.  
Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko for helsen.  
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og temperaturøkning.
- Farlige brennbare produkter : Karbonoksider

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Metalloksyder

**5.3 Råd til brannmannskaper**

Særlig verneutstyr for brann-  
slokkingsmannskaper : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr.

Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene. Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere. Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert å gjøre det. Evakuer området.

---

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Personlige forholdsregler : Alle tennkilder fjernes. Bruk eget verneutstyr. Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

**6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Forsiktighetsregler med hen-  
syn til miljø : Unngå utslipp til miljøet. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Forhindre spredning over et stort område (f.eks. ved oppdemning eller oljebARRIERER). Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp.

**6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing**

Metoder til opprydding og  
rengjøring : Verktøy som ikke danner gnister bør anvendes. La det suge opp i et inert absorberende materiale. Dempe (slå ned) gasser/damp/dis med vannstråle. For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet oppbevares i en egnet beholder. Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet absorberende middel. Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut hvilke regelverk som er gjeldende. Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om visse lokale eller nasjonale krav.

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**6.4 Henvisning til andre avsnitt**

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

---

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

- Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak : Se engineering tiltak i EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE seksjonen.
- Lokal/total ventilasjon : Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal avtrekksventilasjon.  
Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.
- Råd om trygg håndtering : Ikke få stoffet på hud eller klær.  
Ikke innånd aerosoler.  
Ikke svelg.  
Unngå kontakt med øynene.  
Vask hud grundig etter bruk.  
Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikkerhetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen  
Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.  
Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.  
Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.  
Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene.  
Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.
- Hygienetiltak : Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

**7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

- Krav til lagringsområder og containere : Oppbevares innelåst. Oppbevar på et kjølig, godt ventilert sted. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys.
- Råd angående samlagring : Lagre ikke med følgende produkt-typer:  
Selv-reaktive stoffer og blandinger  
Organiske peroksyder  
Oksideringsmidler  
Brennbare faste stoffer  
Pyroforiske væsker  
Pyroforiske faste stoffer  
Selvoppvarmende stoffer og blandinger  
Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kon-

## AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml

Utgave  
10.1

Revisjonsdato:  
14.10.2021

SDS nummer:  
850274-00010

Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

takt med vann  
Eksplorative midler  
Gasser

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Parafin-olje	8012-95-1	GV (Damp)	50 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Tåke - partikler)	1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Butan	106-97-8	GV	250 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Propan	74-98-6	GV	500 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan	64742-49-0	GV	250 ppm 1.050 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Damp)	50 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Tåke - partikler)	1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Aluminium	7429-90-5	GV (pulver)	5 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Kopper metallpulver	7440-50-8	GV (Støv)	1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Damper)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Hvit mineralolje (petroleum)	8042-47-5	GV (Damp)	50 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Tåke - partikler)	1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung	64742-48-9	GV	40 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Damp)	50 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV (Tåke - partikler)	1 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Destillater (petroleum), hydro-behandlet tung	64742-54-7	GV	40 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

 Utgave  
10.1

 Revisjonsdato:  
14.10.2021

 SDS nummer:  
850274-00010

 Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

parafinikk				
Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %)	64742-82-1	GV	40 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
		GV	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358

**Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:**

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi
Parafin-olje	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Korttidsutsettelse	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	5 mg/m <sup>3</sup>
Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	5306 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	13964 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	1131 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	1377 mg/kg kv/dag
Aluminium	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	1301 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	3,72 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	3,95 mg/kg kv/dag
Kopper metallpulver	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	20 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Hudkontakt	Akutt - systemiske virkninger	137 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	137 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	20 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Akutt - systemiske virkninger	273 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	137 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	330 mg/m <sup>3</sup>
Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %)	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	330 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	44 mg/kg kv/dag



## AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
 Dato for første utgave: 23.12.2009

	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	71 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	26 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	26 mg/kg kv/dag

### Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
Aluminium	Kloakkrenseanlegg	20 mg/l
Kopper metallpulver	Ferskvann	7,8 µg/l
	Sjøvann	5,2 µg/l
	Kloakkrenseanlegg	230 µg/l
	Ferskvannbunnfall	87 mg/kg
	Sjøbunnfall	676 mg/kg
	Jord	65 mg/kg
Destillater (petroleum), hydrobehandlet tung parafinikk	Oral (Sekundærforgiftning)	9,33 mg/kg mat

## 8.2 Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal avtrekksventilasjon.

Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.

### Personlig verneutstyr

Øyevern : Bruk følgende personlig verneutstyr:  
 Vernebriller  
 Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 166

### Håndvern

Materiale : Nitrilgummi  
 Gjennomtrengningstid : >= 240 min  
 hansketykkelse : 0,38 mm

Bemerkning : Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.

Hud- og kroppsvern : Bruk følgende personlig verneutstyr:  
 Hvis vurdering viser at det er fare for eksplosiv atmosfære eller lynbrann, bruk flammehemmende antistatisk beskyttende klær.

Åndedrettsvern : Hvis tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon ikke er tilgjengelig eller eksponeringsvurdering viser eksponeringer utenfor anbefalte retningslinjer, bruk åndedrettsvern.  
 Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 137

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1	Revisjonsdato: 14.10.2021	SDS nummer: 850274-00010	Dato for siste utgave: 02.07.2021 Dato for første utgave: 23.12.2009
----------------	------------------------------	-----------------------------	---

---

Filtertype : Selvforsynt pusteapparat

---

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	:	Aerosol som inneholder en kondensert gass
Drivmiddel	:	Butan, Propan, Isobutan
Farge	:	sølv
Lukt	:	karakteristisk
Luktterskel	:	Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	:	Ingen data tilgjengelig
Startkokepunkt	:	Ikke anvendbar
Antennelighet (fast stoff, gass)	:	Ekstremt brannfarlig aerosol.
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	:	8,5 %(V)
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	:	1,5 %(V)
Flammepunkt	:	Ikke anvendbar
Selvantennelsestemperatur	:	200 °C
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
pH-verdi	:	Løsningens blanding; bestemmelse av pH-verdi ikke mulig, ikke vannløselig
Viskositet	:	
Viskositet, kinematisk	:	Ikke anvendbar
Løselighet(er)	:	
Vannløselighet	:	ikke blandbar
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	:	Ikke anvendbar
Damptrykk	:	Ikke anvendbar
Relativ tetthet	:	0,82 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Relativ dampetthet : Ikke anvendbar

Partikkelkarakteristikk  
Partikkelstørrelse : Ikke anvendbar**9.2 Andre opplysninger**

Sprengstoffer : Ikke eksplosivt

Oksidasjonsegenskaper : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.

Fordampingshastighet : Ikke anvendbar

---

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet**

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

**10.2 Kjemisk stabilitet**

Stabil under normale forhold.

**10.3 Risiko for farlige reaksjoner**Farlige reaksjoner : Ekstremt brannfarlig aerosol.  
Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.  
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og temperaturøkning.  
Kan reagere med sterke oksideringsagenter.**10.4 Forhold som skal unngås**

Forhold som skal unngås : Varme, flammer og gnister.

**10.5 Uforenlige materialer**

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler

**10.6 Farlige nedbrytingsprodukter**

Ingen farlige nedbrytingsprodukter er kjente.

---

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008**Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter : Innånding  
Hudkontakt  
Svelging  
Øyekontakt**Akutt giftighet**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Parafin-olje:**

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 2.000 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 16.750 mg/kg  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 259,354 mg/l  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: damp  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 3.350 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 2.500 mg/kg  
Metode: OECD Test-retningslinje 423  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom munnen

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 5,11 mg/l  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: støv/yr  
Metode: OECD Test-retningslinje 436

Akutt giftighet på hud : LD50 (Rotte): > 2.000 mg/kg  
Metode: OECD Test-retningslinje 402  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 4.951 mg/m<sup>3</sup>  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: damp  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom munnen  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): >= 3.160 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 15.000 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 13,1 mg/l  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: damp

Akutt giftighet på hud : LD50 (Rotte): > 3.400 mg/kg

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Parafin-olje:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen hudirritasjon

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 404  
Resultat : Hudirritasjon

**Kopper metallpulver:**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 404  
Resultat : Ingen hudirritasjon

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Arter : Kanin  
Resultat : Lett hudirritasjon

Vurdering : Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 404  
Resultat : Ingen hudirritasjon

Vurdering : Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Parafin-olje:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen øyeirritasjon

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Arter	:	Kanin
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt****Hudsensibilisering**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Åndedrett sensibilisering**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Prøvetype	:	Lokal lymfeknuteanalyse (LLKA)
Utsettelsesruter	:	Hudkontakt
Arter	:	Mus
Resultat	:	negativ
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Prøvetype	:	Maksimeringstest
Utsettelsesruter	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 406
Resultat	:	negativ

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Prøvetype	:	Maksimeringstest
Utsettelsesruter	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	negativ

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Prøvetype : Maksimeringstest  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Metode : OECD Test-retningslinje 406  
Resultat : negativ

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Arvestoffskadelig virkning (i vitro pattedyr benmarg sytogenetisk prøver, kromosomal analyse)  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)  
Resultat: negativ

**Kopper metallpulver:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Metode: OECD Test-retningslinje 471  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Svelging  
Metode: Direktiv 67/548/EØF, V. B.12.  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest  
Resultat: negativ

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Svelging  
Resultat: negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Klassifisert i henhold til benzen-innhold <0,1 % (forskrift (EU) 1272/2008, vedlegg VI, del 3, merknad P)

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro  
Resultat: negativ

Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Svelging  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Kreftframkallende egenskap**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)  
Eksponeringstid : 2 År  
Resultat : negativ  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Arter : Mus  
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)  
Eksponeringstid : 2 År  
Resultat : negativ  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)  
Eksponeringstid : 105 uker  
Resultat : negativ  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Kreftframkallende egenskap - : Klassifisert i henhold til benzen-innhold <0,1 % (forskrift (EU)



**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Vurdering 1272/2008, vedlegg VI, del 3, merknad P)

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Arter	:	Rotte
Anvendelsesrute	:	Inhalering (damp)
Eksponeringstid	:	105 uker
Resultat	:	negativ
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Reproduksjonstoksisitet**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Virkninger på fruktbarhet	:	Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksisitets studie
		Arter: Rotte
		Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
		Resultat: negativ
		Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Virkninger på utviklingen av fosteret	:	Prøvetype: Embryoføtal utvikling
		Arter: Rotte
		Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
		Resultat: negativ
		Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Virkninger på fruktbarhet	:	Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksisitets studie
		Arter: Rotte
		Anvendelsesrute: Svelging
		Metode: OECD Test-retningslinje 416
		Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret	:	Prøvetype: Embryoføtal utvikling
		Arter: Kanin
		Anvendelsesrute: Svelging
		Resultat: negativ

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Virkninger på fruktbarhet	:	Prøvetype: Reproduksjons-/utviklingsmessig toksisitets si-lingstest
		Arter: Rotte
		Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
		Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret	:	Prøvetype: Embryoføtal utvikling
		Arter: Rotte
		Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
		Resultat: negativ

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Virknings på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Virknings på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)  
Resultat: negativ

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponeing)**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Vurdering : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Vurdering : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)**

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

**Komponenter:****Kopper metallpulver:**

Utsettelsesruter : Inhalering (støv/dis/røyk)  
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger observert hos dyr ved konsentrasjoner på 0,2 mg/l/6h/d eller mindre.

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Utsettelsesruter : Innånding  
Målorganer : Sentralnervesystem  
Vurdering : Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

**Giftighet ved gjentatt dose****Komponenter:****Parafin-olje:**

Arter : Rotte, hann  
LOAEL : 161 mg/kg  
Anvendelsesrute : Svelging  
Eksponeringstid : 90 Dager

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Arter : Rotte, hann

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

NOAEL	:	10,504 mg/l
Anvendelsesrute	:	Inhalering (damp)
Eksponeringstid	:	90 Dager
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	$\geq 2$ mg/m <sup>3</sup>
Anvendelsesrute	:	Inhalering (støv/dis/røyk)
Eksponeringstid	:	28 Dager

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	$\geq 1.000$ mg/kg
Anvendelsesrute	:	Svelging
Eksponeringstid	:	54 Dager
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	1.056 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Svelging
Eksponeringstid	:	90 Dager

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	3,950 mg/l
LOAEL	:	7,400 mg/l
Anvendelsesrute	:	Innånding
Eksponeringstid	:	90 Dager

**Aspirasjonsfare**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Parafin-olje:**

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**Utgave  
10.1Revisjonsdato:  
14.10.2021SDS nummer:  
850274-00010Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

**11.2 Informasjon om andre farer****Hormonforstyrrende egenskaper****Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

**Erfaring med menneskelig utsettelse****Komponenter:****Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Innånding : Symptomer: effekter på sentralnervesystemet

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet****Komponenter:****Parafin-olje:**

Giftighet for fisk : LL50 (Scophthalmus maximus (piggvar)): > 100 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre : EL50 (Acartia tonsa): > 100 mg/l  
virvelløse dyr som lever i  
vann Eksponeeringstid: 48 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet for al- : EL50 (Skeletonema costatum (skeletonema costatum mikro-  
ger/vannplanter alge)): > 100 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

NOELR (Skeletonema costatum (vann-kiselalge)): > 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Giftighet for fisk : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): > 10 - 100 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 203  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EL50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 1 - 10 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 202  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet for alger/vannplanter : EL50 (Selenastrum capricornutum (grønne alger)): > 10 - 100 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

NOELR (Selenastrum capricornutum (grønne alger)): 0,1 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOELR: > 0,1 - 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Metode: OECD Test-retningslinje 211  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Kopper metallpulver:**

Giftighet for fisk : LC50 : 8,1 µg/l  
Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 0,792 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t

Toksisitet for alger/vannplanter : EC50 (Chlorella vulgaris (ferskvannsalge)): 0,333 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD Test-retningslinje 201

M-faktor (Akutt giftighet i vann) : 100

Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOEC: 1 µg/l  
Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)

M-faktor (Kronisk vanntoksisitet) : 100

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1      Revisjonsdato: 14.10.2021      SDS nummer: 850274-00010      Dato for siste utgave: 02.07.2021  
Dato for første utgave: 23.12.2009

---

- Giftighet for fisk : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): > 1.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EL50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 1.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 202
- Toksisitet for alger/vannplanter : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 1.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 1.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOELR: > 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Metode: OECD Test-retningslinje 211  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

- Giftighet for fisk : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): > 10 - 30 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 203
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EL50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 10 - 22 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 202
- Toksisitet for alger/vannplanter : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 4,1 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 0,76 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 201
- Toksisitet til dafnia og andre : NOEC: 0,097 mg/l

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave 10.1	Revisjonsdato: 14.10.2021	SDS nummer: 850274-00010	Dato for siste utgave: 02.07.2021 Dato for første utgave: 23.12.2009
----------------	------------------------------	-----------------------------	---

---

virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet)

Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Testemne: Vann-tilpasset fraksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 211  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet****Komponenter:****Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 98 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: OECD Test-retningslinje 301F  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Nafta (petroleum), hydro-behandlet tung:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 80 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: OECD Test-retningslinje 301F  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 75,9 %  
Eksponeeringstid: 31 d  
Metode: OECD Test-retningslinje 301F  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**12.3 Bioakkumuleringsevne****Komponenter:****Parafin-olje:**

Fordelingskoeffisient: n- : log Pow: > 4  
oktanol/vann Bemerkning: Sirkulasjon

**Hydrokarboner, C6, isoalkaner, <5% n-heksan:**

Fordelingskoeffisient: n- : log Pow: 3,6  
oktanol/vann

**Hydrokarboner, C9-C12, n-alkaner, isoalkaner, sykliske, aromatiske (2-25 %):**

Fordelingskoeffisient: n- : Pow: > 4  
oktanol/vann

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgjengelig

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering****Produkt:**

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper****Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

**12.7 Andre skadevirkninger**

Ingen data tilgjengelig

---

**AVSNITT 13: Sluttbehandling****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

- Produkt : Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
- Forurenset emballasje : Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Tomme beholdere inneholder rester og kan være farlige. Må ikke settes under trykk, kuttes opp, sveises, loddes, drilles, slipes eller utsette slike beholdere for varme, flamme, gnister eller andre tennkilder. De kan eksplodere for føre til skader og/eller dødsfall. Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt. Aerosolbokser skal sprayes helt tomme (inkludert drivgass).
- Avfallsnr. : De følgende avfallskodene er kun forslag:
- brukt produkt  
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ubrukt produkt  
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ikke rengjorte forpakninger



**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

15 01 10, emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer

---

**AVSNITT 14: Transportopplysninger****14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

<b>ADN</b>	:	UN 1950
<b>ADR</b>	:	UN 1950
<b>RID</b>	:	UN 1950
<b>IMDG</b>	:	UN 1950
<b>IATA</b>	:	UN 1950

**14.2 FN-forsendelsesnavn**

<b>ADN</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>ADR</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>RID</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>IMDG</b>	:	AEROSOLS (Copper metal powder)
<b>IATA</b>	:	Aerosols, flammable

**14.3 Transportfareklasse(r)**

<b>ADN</b>	:	2
<b>ADR</b>	:	2
<b>RID</b>	:	2
<b>IMDG</b>	:	2.1
<b>IATA</b>	:	2.1

**14.4 Emballasjegruppe**

<b>ADN</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Etiketter	:	2.1

<b>ADR</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Etiketter	:	2.1
Tunnel restriksjonskode	:	(D)

<b>RID</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Farenummer	:	23
Etiketter	:	2.1

**IMDG**

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	2.1
EmS Kode	:	F-D, S-U

**IATA (Last)**

Emballeringsinstruksjon (fraktfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

**IATA (Passasjer)**

Emballeringsinstruksjon (passasjerfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

**14.5 Miljøfarer****ADN**

Miljøskadelig	:	ja
---------------	---	----

**ADR**

Miljøskadelig	:	ja
---------------	---	----

**RID**

Miljøskadelig	:	ja
---------------	---	----

**IMDG**

Havforurensende stoff	:	ja
-----------------------	---	----

**14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket. Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

**14.7 Sjøtransport i bulk ifølge IMO-instrumenter**

Bemerkning	:	Ugyldig for produktet i den leverte utgave.
------------	---	---

---

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)	:	Ikke anvendbar
---	---	----------------

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).	:	Ikke anvendbar
--	---	----------------

REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV)	:	Ikke anvendbar
--	---	----------------

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1005/2009 av 16. september 2009 om stoffer som bryter	:	Ikke anvendbar
--	---	----------------

## AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

ned ozonlaget

Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger : Ikke anvendbar

Regulering (EC) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier : Ikke anvendbar

Forordning (EU) 2019/1148 om markedsføring og bruk av eksplosive forløpere

Dette produktet er regulert av forordning (EU) 2019/1148: alle mistenkelige transaksjoner og betydelige forsvinninger og tyverier skal rapporteres til det relevante nasjonale kontaktpunktet. Se [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf) Aluminium (VEDLEGG II)

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

		Kvantum 1	Kvantum 2
P3a	LETTANTENNELIGE AEROSOLER	150 Tonn	500 Tonn
E1	MILJØMESSIGE FARER	100 Tonn	200 Tonn
18	Ekstremt brennvarer gasser i væskeform (inkludert LPG) og naturlig gass	50 Tonn	200 Tonn
34	Petroleumsprodukter: (a) bensiner og naftaer, (b) parafiner, herunder jetdrivstoff, (c) gassoljer, herunder dieseloljer, lette fyringsoljer og gassoljeblandinger, (d) tunge fyringsoljer (e) alternative brennstoffer med samme formål og med lignende egenskaper med hensyn til brennbarhet og risikoer for omgivelsene som produktene det ble henvist til i punktene (a) til (d)	2.500 Tonn	25.000 Tonn

Flyktige organiske sammensetninger : Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integrert forhindring og kontroll av forurensninger)  
Flyktige organiske sammensetninger (VOC) innhold: 53,08 %

**Andre forskrifter/direktiver:**

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

---

Personer under 18 år må ikke bruke eller utsettes for produktet i yrkesmessig sammenheng. Ungdom over 15 år er imidlertid unntatt fra denne regelen hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdanning.

**15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

---

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

Andre opplysninger : Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

**Fullstendig tekst til H-setninger**

H225 : Meget brannfarlig væske og damp.  
H226 : Brannfarlig væske og damp.  
H304 : Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.  
H315 : Irriterer huden.  
H336 : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.  
H372 : Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H400 : Meget giftig for liv i vann.  
H410 : Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.  
H411 : Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.  
H413 : Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.  
EUH066 : Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

**Full tekst av andre forkortelser**

Aquatic Acute : Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet  
Aquatic Chronic : Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet  
Asp. Tox. : Aspirasjonsfare  
Flam. Liq. : Brennbare væsker  
Skin Irrit. : Hudirritasjon  
STOT RE : Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse  
STOT SE : Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse  
FOR-2011-12-06-1358 : Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet  
FOR-2011-12-06-1358 / GV : Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australisk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal

**AL 1100 aluminium-kobberspray 300 ml**

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 02.07.2021
10.1	14.10.2021	850274-00010	Dato for første utgave: 23.12.2009

inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECL - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

**Utfyllende opplysninger**

Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidingen av sikkerhetsdatabladet : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie Agentur, <http://echa.europa.eu/>

**Klassifisering av blandingen:**

Aerosol 1	H222, H229
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

**Klassifiseringsprosedyre:**

Basert på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO