

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn:** Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver

· **Artikelnummer:** 3060300102, 3170300402

· **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **Stoffets/præparatets anvendelse** Coatingmateriale

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Producent/leverandør**

Wieland Edelmetalle GmbH
Schwenninger Str. 13
75179 Pforzheim
Telefon +49 (07231)-1393-0, Telefax +49 (07231)-1393-100

For yderligere information:

Wieland Edelmetalle GmbH
www.wieland-edelmetalle.de
msds@wieland-edelmetalle.de

· **1.4 Nødtelefon:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.



GHS09 miljø

Aquatic Acute 1 H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

Aquatic Chronic 1 H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.



GHS07

STOT SE 3 H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

2.2 Mærkningselementer

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02

GHS07

GHS09

· **Signalord** Fare

· **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**

1-ethoxypropan-2-ol
acetone
ethylacetat

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 19.03.2018

Versionsnummer 2

Revision: 19.03.2018

**Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver**

(Fortsat fra side 1)

· Faresætninger

- H225 Meget brandfarlig væske og damp.
- H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

· Sikkerhedssætninger

- P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- P233 Hold beholderen tæt lukket.
- P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
- P273 Undgå udledning til miljøet.
- P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand.

· 2.3 Andre farer

· Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

· 3.2 Kemisk betegnelse: Blandinger

- **Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

· Farlige indholdsstoffer:

CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	soelv ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	25-50%
CAS: 1569-02-4 EINECS: 216-374-5	1-ethoxypropan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	20-25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	10-<25%
CAS: 9004-70-0	Nitrocellulose	< 10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acetone ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	3-10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1-<3%

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af kapitel 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

· 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- **Generelle anvisninger:** Bring den tilskadekomne ud af fareområdet og læg vedkommende ned.

· Efter indånding:

Bring den tilskadekomne ud i frisk luft og lad vedkommende ligge i ro. I tilfælde af symptomer skal der sørges for lægebehandling.

· Efter hudkontakt:

Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter. Søg læge ved vedvarende hudirritation.

· Efter øjenkontakt:

Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

· Efter indtagelse:

Skyl munden og drik rigeligt vand. Fremkald ikke opkastning, tilkald straks lægehjælp.

· 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 3)

**Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver**

(Fortsat fra side 2)

- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
Alkoholbestandigt skum
CO₂, sand, slukningspulver. Brug ikke vand.
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** Kan danne eksplosive gas-luft-blandinger.
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.
- **Yderligere oplysninger**
Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.
Forurenet slukningsvand opsamles separat, det må ikke komme i kloakken.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
Hold antændelige kilder borte.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:** Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
Må ikke skylles væk med vand eller vandige rengøringemidler.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

* PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering** Undgå aerosoldannelse.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.
Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Opbevares på et køligt sted.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
- **Opbevaringsklasse:** 3A (VCI Konzept)
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

* PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:**
Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

(Fortsættes på side 4)

Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver

(Fortsat fra side 3)

· **8.1 Kontrolparametre**

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

64-17-5 ethanol

GV Langtidsværdi: 1900 mg/m³, 1000 ppm

67-64-1 acetone

GV Langtidsværdi: 600 mg/m³, 250 ppm
E

141-78-6 ethylacetat

GV Langtidsværdi: 540 mg/m³, 150 ppm

· **PNEC-værdier**

7440-22-4 sølv

PNECfreshwater	0,04 µg/l (-) (Soluble Ag)
PNECmarine	0,86 µg/l (-) (Soluble Ag)
PNECsediment freshw.	438 mg/kg dwt (-) (Ag)
PNECsediment marine	438 mg/kg dwt (-) (Ag)
PNECsoil	0,794 mg/kg wwt (-) (Ag)
PNECSTP	0,025 mg/l (-) (Soluble Ag)

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· **8.2 Eksponeringskontrol**

· **Personlige værnemidler:**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.

· **Åndedrætsværn:** Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.

· **Håndbeskyttelse:**



Beskyttelseshandsker

· **Handskemateriale:**

Nitrilgummi

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

De beregnede gennemtrængningstider iht. EN 374 del III gennemføres ikke under forhold svarende til praksis.

Det anbefales derfor ikke at bære handskerne længere end svarende til 50 % af gennemtrængningstiden.

· **Øjenbeskyttelse:**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

DK

(Fortsættes på side 5)

Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver

(Fortsat fra side 4)

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber	
· Generelle oplysninger	
· Udseende:	
Form:	Suspension
Farve:	Grå
· Lugt:	Karakteristisk
· Tilstandsændring	
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke bestemt.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ikke bestemt.
· Flammepunkt:	12 °C (DIN 51755 Part 1)
· Selvantændelsestemperatur:	Produktet er ikke selvantændeligt.
· Eksplorative egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· Eksplisionsgrænser:	
Nedre:	Ikke bestemt.
Øvre:	Ikke bestemt.
· Densitet ved 20 °C:	1,45 g/cm ³
· Opløselighed i/blandbarhed med vand:	Opløselig.
· Viskositet:	
kinematisk ved 23 °C:	411 mm ² /s
· 9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

* PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akut toksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**
- 7440-22-4 soelv**
- Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat)
- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 6)

Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver

(Fortsat fra side 5)

- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Toksicitet ved gentagen dosering**

7440-22-4 soelv

Oral	Repeat dose tox.	30 mg/kg bw/d (rat) (with silver nanomaterial)
------	------------------	--

- **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenitet og reproduktionstoksicitet)**
- **Kimcellemutagenitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kræftfremkaldende egenskaber**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering**
Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

* **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

- **12.1 Toksicitet**
- **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

7440-22-4 soelv

Oral	BCF	70 (Cyprinus carpio) (Test material: silver cyanid)
------	-----	---

- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**
Fareklasse for vand 2 (Selvklassificering): vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

* **PUNKT 13: Bortskaffelse**

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:**
Skal afleveres til specialbehandling under overholdelse af myndighedernes forskrifter.
Kontaktér producenten vedrørende genbrug.
- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:**
Kontaminerede emballager skal tømmes optimalt, så kan efter tilsvarende rensning afleveres som genbrugsmateriale.
Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 19.03.2018

Versionsnummer 2

Revision: 19.03.2018

**Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver**

(Fortsat fra side 6)

· **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

* PUNKT 14: Transportoplysninger

· **14.1 UN-nummer**
· **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

· **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

· **ADR**

1263 MALING (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs I overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa), MILJØFARLIGT

· **IMDG**

PAINT, MARINE POLLUTANT (SILVER)

· **IATA**

PAINT

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR**



· **klasse**

3 (F1) Brandfarlige væsker

· **Faremærkat**

3

· **IMDG**



· **Class**

3 Brandfarlige væsker

· **Label**

3

· **IATA**



· **Class**

3 Brandfarlige væsker

· **Label**

3

· **14.4 Emballagegruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Miljøfarer:**

· **Marine pollutant:**

Nej

Symbol (fisk og træ)

· **Særlige mærkningsbe (ADR):**

Symbol (fisk og træ)

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Brandfarlige væsker

· **Kemler-tal:**

33

· **EMS-nummer:**

F-E,S-E

· **14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **ADR**

· **Undtagne mængder (EQ):**

E1

(Fortsættes på side 8)

Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 19.03.2018

Versionsnummer 2

Revision: 19.03.2018

**Handelsnavn: Spezialleitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver**

(Fortsat fra side 7)

· Begrænsede mængder (LQ)	5L
· Transportkategori	3
· Tunnelrestriktionskode	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1263, MALING (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs I overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa), MILJØFARLIGT, 3, III

* PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
- **Seveso-bestemmelser**
E1 Farlig for vandmiljøet
P5c BRANDFARLIGE VÆSKER
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav** 100 t
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav** 200 t
- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3
- **Nationale forskrifter:**
- **Teknisk vejledning luft:**

Klasse	Andel i %
NK	51,0
- **Fareklasse for vand:** WGK 2 (Selvklassificering): vandforurenende.
- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

* PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktets egenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Risikoangivelser**
H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H226 Brandfarlig væske og damp.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
- **Forkortelser og akronymer:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 19.03.2018

Versionsnummer 2

Revision: 19.03.2018

Handelsnavn: Spezialeitsilberlack Nr.24, Arcuplat Leitsilberlack
Conductive silver paint No. 24, Arcuplat conductive silver

(Fortsat fra side 8)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2
Flam. Liq. 3: Brandfarlige væsker – Kategori 3
Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2
STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3
Aquatic Acute 1: Farlig for vandmiljøet - akut fare for vandmiljøet – Kategori 1
Aquatic Chronic 1: Farlig for vandmiljøet - langtidsfare for vandmiljøet – Kategori 1

· *** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK