Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 überarbeitet am: 03.12.2001

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** **Silberleitlack Nr 120**

Silver conducting laquer No 120

· **Artikelnummer:** 86900559

· **Hersteller/Lieferant:**
Heimerle + Meule GmbH Werk II
Lameystrasse 17
75173 Pforzheim

Tel.: 0049/7231/2009-0
Fax.: 0049/7231/200973

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz bzw. Chemie

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

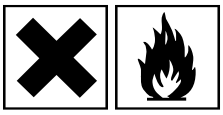
· **Chemische Charakterisierung**
· **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
Silber in org. Lösemittel

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

64-17-5	Ethanol	F; R 11	10-25%
67-64-1	Aceton	Xi, F; R 11-36-66-67	10-25%
1569-02-4	Ethoxypropanol	Xi; R 10-36	10-25%

3 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 11 Leichtentzündlich
R 36 Reizt die Augen
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 überarbeitet am: 03.12.2001

Handelsname: Silberleitlack Nr 120

Silver conducting laquer No 120

(Fortsetzung von Seite 1)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **Zusätzliche Hinweise:** Zündquellen entfernen

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit brandfördenden Stoffen lagern
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
· **VbF-Klasse:** B

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
64-17-5 Ethanol	
MAK MAK (TRGS 900)	960 mg/m³, 500 ml/m³ 1900 mg/m³, 1000 ml/m³ (DFG)
67-64-1 Aceton	
MAK MAK (TRGS 900)	1200 mg/m³, 500 ml/m³ vgl.Abschn. VIII 1200 mg/m³, 500 ml/m³ (DFG)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 überarbeitet am: 03.12.2001

Handelsname: Silberleitlack Nr 120

Silver conducting laquer No 120

(Fortsetzung von Seite 2)

141-78-6 Ethylacetat	
MAK	1500 mg/m³, 400 ml/m³
MAK (TRGS 900)	1400 mg/m³, 400 ml/m³ (DFG)
7440-22-4 Silber	
MAK	0,01 E mg/m³
MAK (TRGS 900)	0,1 E mg/m³ (DFG)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz:**
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter A/P2
· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· **Form:**	Flüssig
· **Farbe:**	Silberfarben
· **Geruch:**	Acetonartig
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
· **Flammpunkt:**	12°C
· **Zündtemperatur:**	255°C
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	1,3 Vol %
Obere:	19,0 Vol %
· **Dichte bei 20°C:**	5,704 g/cm³
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	Teilweise löslich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 überarbeitet am: 03.12.2001

Handelsname: Silberleitlack Nr 120

Silver conducting laquer No 120

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	45,0 %
· **Festkörpergehalt:**	55,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Beim Erwärmen/Erhitzen Explosions- und Brandgefahr
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
· **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
· **Weitere Angaben:**
Bei geöffnetem Behälter können bei unzureichender Lüftung bereits bei Zimmertemperatur explosionsfähige Dampf/ Luftgemische entstehen.

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
· **am Auge:** Reizwirkung.
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend.

12 Angaben zur Ökologie

· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse (WGK)2 : wassergefährdend. Einstufung nach VwVwS Anhang 4
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**
· **Empfehlung:**
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Abfallschlüsselnummer:**
Sofern behördlicherseits Produktreste als Abfall eingestuft werden , oder eine Edelmetallrückgewinnung seitens des Verwenders nicht beabsichtigt ist ,gilt folgende Einstufung ;
EAK : 16 05 03 andere Abfälle mit organischen Chemikalien

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Ungereinigte oder mit Produktresten verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.
Ersatzeise ist folgende Einstufung möglich :
EAK-Nr.: 15 01 99 D1 Verpackungen mit schädlichen Verunreinigungen
(besonders überwachungsbedürftiger Abfall)
Verpackungen die frei von Produktresten sind, sollen der Verwertung zugeführt werden; nur wenn kein entsprechendes Sammelsystem vorhanden ist, dürfen sie wie Hausmüll entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 *überarbeitet am: 03.12.2001*

Handelsname: Silberleitlack Nr 120

Silver conducting laquer No 120

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Alkohol

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Kemler-Zahl:** 33
· **UN-Nummer:** 1263
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Gefahrzettel** 3
· **Bezeichnung des Gutes:** 1263 FARBE (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa)

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
· **UN-Nummer:** 1263
· **Label** 3
· **Verpackungsgruppe:** II
· **EMS-Nummer:** 3-05
· **Marine pollutant:** Nein
· **Richtiger technischer Name:** PAINT

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

· **ICAO/IATA-Klasse:** 3
· **UN/ID-Nummer:** 1263
· **Label** 3
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Richtiger technischer Name:** PAINT

15 Vorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**
11 Leichtentzündlich
36 Reizt die Augen
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

· **S-Sätze:**
3/7/9 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum : 03.12.2001 *überarbeitet am: 03.12.2001*

Handelsname: Silberleitlack Nr 120

Silver conducting laquer No 120

(Fortsetzung von Seite 5)

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach VbF:** A III

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	30,0
NK	15,0

· **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 2 : wassergefährdend.
Einstufung nach VwVwS Anhang4

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
· **Ansprechpartner:** T.Knuth