

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	1 / 8

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktinformation

Material-Nr	:	1170233
Handelsname	:	9562000007 62000007 Ag Leitsilber 200
Firma	:	Ferro GmbH Electronic Material Systems Rodenbacher Chaussee 4 63457 Hanau
Telefon	:	+49 6181 59 6902
Telefax	:	+49 6181 59 3030
Notrufnummer	:	+49 (0)69 30 56 418
E-Mail-Adresse	:	sdb@ferro.com
Verwendung des Stoffs/der Zubereitung	:	Einbrennfähige metallisch-keramische Beschichtung zur Dekoration von Glas und Keramik.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Leichtentzündlich.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Produkt enthält:
Edelmetall
Glykolether/-acetat
Alkohol
Aldehyd/Keton
Carbonsäure/-ester/-anhydrid
Kohlehydrat/Cellulose(-derivat)

Angaben zu Bestandteilen/Gefährliche Inhaltsstoffe

• Silber		Konzentration	30% - 50%
CAS-Nr.	7440-22-4	EG-Nr.	231-131-3
• 1-Ethoxypropan-2-ol		Konzentration	20% - 30%
CAS-Nr.	52125-53-8, 1569-02-4	EG-Nr.	216-374-5
Symbol(e)		R-Sätze	R10, R67
• Ethanol		Konzentration	12,5% - 20%
CAS-Nr.	64-17-5	EG-Nr.	200-578-6
Symbol(e)	F	R-Sätze	R11
• Aceton		Konzentration	5% - 7%
CAS-Nr.	67-64-1	EG-Nr.	200-662-2
Symbol(e)	F, Xi	R-Sätze	R11, R36, R66, R67

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	2 / 8

• Ethylacetat		Konzentration	1% - 3%
CAS-Nr.	141-78-6	EG-Nr.	205-500-4
Symbol(e)	F, Xi	R-Sätze	R11, R36, R66, R67
• Dibutylphthalat		Konzentration	0,25% - 0,5%
CAS-Nr.	84-74-2	EG-Nr.	201-557-4
Symbol(e)	T, N	R-Sätze	R61, R62, R50

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlagerung. Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen.

Hautkontakt

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.

Verschlucken

Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Hinweise für den Arzt

Eigene Erfahrungen liegen nicht vor.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Wasser (Sprühstrahl), Wasserdampf, Wassernebel, Spezial-Löschpulver, Löschschaum (Schaum in größeren Mengen aufbringen, da er zum Teil zerstört werden kann), Kohlendioxid.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall können brennbare Schwelgase freigesetzt werden.
Beim Erhitzen Bildung von explosionsfähigen Dampf- / Luftgemischen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Die bei Bränden übliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Angaben

Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.

Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen. Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	3 / 8

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.

Für angemessene Lüftung sorgen.

Alle Zündquellen entfernen.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Eindringen in Kanalisation, tiefergelegene Räume wegen Explosionsgefahr vermeiden.

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. inertem Aufsaugmittel Kieselgur Universalbinder) aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei der Verarbeitung können leichtflüchtige Bestandteile freigesetzt werden, deshalb Zündquellen vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Dämpfe können in geschlossenen Räumen freigesetzt werden. Behälter trocken und dicht geschlossen halten - auch Leergut.

An einem kühlen Ort aufbewahren.

Weitere Angaben

Das Produkt ist schwach wassergefährdend. Nationale und lokale Vorschriften zur Handhabung und Lagerung beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (LGK)

3 A (Selbsteinstufung gemäß VCI-Konzept)

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

• Silber

CAS-Nr.	7440-22-4	EG-Nr.	231-131-3
Grenzwerte	0,10 mg/m ³		AGW

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	4 / 8

(Staub-einatembare Fraktion)

• 1-Ethoxypropan-2-ol

CAS-Nr.	52125-53-8, 1569-02-4	EG-Nr.	216-374-5
	50,00 ml/m ³		AGW
	220,00 mg/m ³		
	Bemerkungen: H		

• Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5	EG-Nr.	200-578-6
	500,00 ml/m ³		AGW
	960,00 mg/m ³		

• Aceton

CAS-Nr.	67-64-1	EG-Nr.	200-662-2
	500,00 ml/m ³		AGW
	1.200,00 mg/m ³		

• Ethylacetat

CAS-Nr.	141-78-6	EG-Nr.	205-500-4
	400,00 ml/m ³		AGW
	1.500,00 mg/m ³		

Technische Schutzmaßnahmen

Gegebenenfalls Objektabsaugung bei der Bildung von Lösungsmitteldämpfen. Technische Schutzmaßnahmen haben immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erdung der Apparaturen. Möglichst geschlossene Ab-/Umfüll-, Dosier- und Mischanlagen verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

Bei Überschreitung des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes Atemschutzgerät mit Filter A Farbe braun anlegen.

Handschutz

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: Nitrilkautschuk.

Augenschutz

Korbbrille oder Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Haut- und Körperschutz

Sicherheitsschuhe

Bei Umgang mit größeren Mengen: Gummischürze, Plastikschürze.

Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Schutzmaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	5 / 8

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form	Flüssigkeit
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Aggregatzustand	flüssig
Siedepunkt/Siedebereich	56 - 132 °C Methode: Literatur
Flammpunkt	12 °C DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	255 °C Methode: DIN 51794
Untere Explosionsgrenze	1,3 %(V)
Obere Explosionsgrenze	19 %(V)
Dampfdruck	> 1.100 - 1.750 hPa (50 °C)
Dichte	1,700 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	löslich

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Zu vermeidende Stoffe	Starke Oxidationsmittel
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine bekannt

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Hautreizung	nicht bekannt
Augenreizung	Dämpfe, die bei der Verarbeitung auftreten, können die Atmungsorgane und die Augen reizen.
Sensibilisierung	nicht bekannt

Tierexperimentelle Untersuchungen mit dem Produkt liegen nicht vor.

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

Ethanol	LD50 Ratte: 6.200,00 mg/kg
Aceton	LD50 Ratte: 5.800,00 mg/kg
Ethylacetat	LD50 Ratte: 5.620,00 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	6 / 8

Akute Toxizität bei Inhalation

Ethanol	LC50 Ratte: > 8.000,00 mg/l / 4 h
Aceton	LC50 Ratte: 76,00 mg/l / 4 h
Ethylacetat	LC50 Ratte: 1.600,00 mg/l / 8 h

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

Ethanol	LD50 Kaninchen: > 20.000,00 mg/kg
Aceton	LD50 Kaninchen: 20.000,00 mg/kg
Ethylacetat	LD50 Kaninchen: > 18.000,00 mg/kg

12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar
Physikalisch-chemische Beseitigung	Keine Daten verfügbar

Ökotoxische Wirkungen

Spezifische Daten für das Produkt liegen nicht vor.

Toxizität gegenüber Fischen

Ethanol	LC50 Fisch: 8.140,00 mg/l / 48 h
Aceton	LC50 Fisch: 8.300,00 mg/l / 96 h
Ethylacetat	LC50 Fisch: 270,00 mg/l

Daphnientoxizität

Ethanol	EC50 Daphnia: > 9.268,00 mg/l / 48 h
Aceton	EC50 Daphnia: 12.600,00 mg/l / 48 h
Ethylacetat	EC50 Daphnia: 2.306,00 mg/l / 24 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Ungereinigte Verpackungen

Wenn im entleerten Behälter Produkt zurückbleibt, muss ebenfalls die auf dem Behälter befindliche Umgangskennzeichnung befolgt werden. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID/GGVSE

Klasse	3
Kode	F1
Verpackungsgruppe	II
Warntafel	33 / 1263
Bezeichnung des Gutes (Technischer Name)	
1263 FARBE (SP 640C)	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200**9562000007**

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	7 / 8

Seeschifftransport IMDG-Code/GGVSee

Klasse	3
UN-Nr.	1263
Verpackungsgruppe	II
Richtiger technischer Name (Korrekte Bezeichnung des Gutes)	PAINT

Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR

Klasse	3
UN-Nr.	1263
Verpackungsgruppe	II
Richtiger technischer Name (Korrekte Bezeichnung des Gutes)	Paint

15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**

Gesetzliche Grundlage/Liste 1999/45/EG

Symbol(e) F Leichtentzündlich

R-Sätze R11 Leichtentzündlich.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Störfallverordnung 96/82/EC Stand: 2003
Listung: Leichtentzündlich (7b)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend
Stand: VVWS A4

TA Luft

Klasse	I	II	III	IV
organisch	0,4 %	0,0 %	0,0 %	
karzinogen	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
anorganisch-staubförmig	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
anorganisch-gasförmig	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Sonstige Vorschriften Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

62000007 Ag Leitsilber 200

9562000007

Spezifikation	2034495	Überarbeitet am	25.06.2007
Version	4.0	Druckdatum	26.06.2007
Material-Nr	1170233	Seite	8 / 8

16. SONSTIGE ANGABEN

Texte der R-Sätze

- **1-Ethoxypropan-2-ol**

R10 Entzündlich.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Ethanol**

R11 Leichtentzündlich.

- **Aceton**

R11 Leichtentzündlich.
R36 Reizt die Augen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Ethylacetat**

R11 Leichtentzündlich.
R36 Reizt die Augen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Dibutylphthalat**

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Weitere Information

Datenblattausstellender Bereich:
Ferro RC-PS Telefon: +49 (0)69 27116-605

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.