

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Silbercyanid 80,5 % Ag

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Produkt für die Galvanotechnik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: DODUCO GmbH
Straße: Im Altgefäll 12
Ort: D-75181 Pforzheim
Telefon: +49 (0) 7231-602-0
Telefax: +49 (0) 7231-602-517
Ansprechpartner: Galvanotechnik

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: Notrufnummer INTERNATIONAL: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Akute Toxizität: Akut Tox. 1

Akute Toxizität: Akut Tox. 1

Akute Toxizität: Akut Tox. 2

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Lebensgefahr bei Verschlucken.

Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Lebensgefahr bei Einatmen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

GHS05-GHS06-GHS09



Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P284 Atemschutz tragen.
- P260 Staub nicht einatmen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.		
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
208-048-6	Silbercyanid	100 %
506-64-9		
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1; H290 H300 H330 H310 H315 H318 H400 EUH032	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Sofort einen Arzt hinzuziehen (Stichwort: Blausäurevergiftung).
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
 Sofort einen Arzt hinzuziehen (Stichwort: Blausäurevergiftung).

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.
 Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.
 Erbrechen herbeiführen wenn die Person bei Bewusstsein ist.
 Sofort Arzt hinzuziehen. (Stichwort: Blausäurevergiftung).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Geeignetes Antidot bereithalten.
 Bei Verschlucken Erbrechen lassen (falls bei Bewußtsein).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser

Kohlendioxid

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:

Cyanwasserstoff (HCN)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.

Staubentwicklung vermeiden.

Vorschriftsmässig beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Den Behälter fest verschlossen halten.

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Im Originalbehälter lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Säuren fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Keine Behälter aus Metall verwenden.

Lagerklasse nach TRGS 510:

6.1 B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Cyanide (als CN berechnet) (OLD)		5 E		4	MAK

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Getränkte Schutzkleidung sofort ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Naturlatex, 0,6 mm, 480 min, 60 min., z.B. Schutzhandschuhe <Lapren> der Firma www.kcl.de.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Körperschutz

Undurchlässiger Schutzanzug

Atemschutz

Beim Auftreten atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollmaske, Kombinationsfilter B2/P3

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos
pH-Wert:	n.a.
Flammpunkt:	n.a.
Dichte:	n.b.

9.2. Sonstige Angaben

Entwickelt mit Säuren und auch mit Kohlendioxid, hochgiftiges Cyanwasserstoff

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten vorhanden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Entwickelt bei Kontakt mit Säuren Cyanwasserstoff (Blausäure).

Zersetzung beginnt bei 350°C.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Weitere Angaben

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
506-64-9	Silbercyanid				
	oral	ATE	0,5 mg/kg		
	dermal	ATE	50 mg/kg		
	inhalativ Dampf	ATE	0,05 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	0,005 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Gefahr ernster Augenschäden.

Reizt die Augen.

Allgemeine Bemerkungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Stark wassergefährdend.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel Produktreste

110301 "Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie"; Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen; cyanidhaltige Abfälle
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Behälter vollständig entleeren. Entsorgung wie das Produkt.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3290

14.2. Ordnungsgemäße

GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(Silbercyanid)

14.3. Transportgefahrenklassen:

6.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Klassifizierungscode:

TC4

Begrenzte Menge (LQ):

500 g

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

68

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3290

14.2. Ordnungsgemäße

GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(Silbercyanid)

14.3. Transportgefahrenklassen:

6.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Klassifizierungscode:

TC4

Begrenzte Menge (LQ):

500 g

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3290

14.2. Ordnungsgemäße

TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SILVER CYANIDE)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Begrenzte Menge (LQ):

500 g

EmS:

F-A, S-B

Lufttransport (ICAO)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3290

14.2. Ordnungsgemäße

TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SILVER CYANIDE)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Begrenzte Menge (LQ) Passanger:

1 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	668
IATA-Maximale Menge - Passenger:	15 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	675
IATA-Maximale Menge - Cargo:	50 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 0%

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV). Beschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

"ZH 1/129.1 ""Merkblatt: Cyanwasserstoff (Blausäure), Cyanide (M 002)""

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Änderungen in Abschnitt: 2, 3

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Weitere Angaben

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)