

## Sicherheitsdatenblatt

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: Ink Cartridge, Metallic Silver, T713B

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

Empfohlene Verwendung:

Tinte für Tintenstrahldrucker

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

chemicals@epson-europe.com

Datum: 26/05/2017

Revision: 1.0

1.4. Notrufnummer

Phone number: +31-20-314-5000


Giftnotruf Berlin; +48 (0) 30 30686 790

Antigif Belgisch; +32 (0)70 245 245

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

 Achtung, Skin Irrit. 2, Verursacht Hautreizungen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden

Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

## Sicherheitsdatenblatt

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken




### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nein

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
65% ~ 80%	Bis(2-ethoxyethyl) ether	CAS: 112-36-7 EC: 203-963-7 REACH No.: 01-21199699 46-13	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
15% ~ 20%	gamma-Butyrolactone	CAS: 96-48-0 EC: 202-509-5	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
1% ~ 3%	Aluminiumpulver (stabilisiert)	Index-Nummer: 013-002-00-1 er: CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	 2.12/2 Water-react. 2 H261  2.7/1 Flam. Sol. 1 H228

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

## Sicherheitsdatenblatt

- CO<sub>2</sub> oder Pulverlöscher.  
Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:  
Keine besonderen Einschränkungen.
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.  
Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung  
Geeignete Atemgeräte verwenden.  
Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.  
Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Die persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.  
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen  
Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.  
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.  
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.  
Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Mit reichlich Wasser waschen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte  
Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.  
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.  
Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.  
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.  
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Behälter immer gut verschließen.  
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.  
Unverträgliche Werkstoffe:  
Kein spezifischer.  
Angaben zu den Lagerräumen:  
Ausreichende Belüftung der Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen  
Kein besonderer Verwendungszweck

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. Zu überwachende Parameter  
Aluminiumpulver (stabilisiert) - CAS: 7429-90-5  
- MAK-Typ: ACGIH - LTE(8h): 1 mg/m<sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Arbeitnehmer Industrie: 5.96 03 - Exposition: Mensch - Inhalation

Arbeitnehmer Industrie: 1.71 04 - Exposition: Mensch - oral

Arbeitnehmer Gewerbe: 50.05 03 - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:  
Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 3.43 04 - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit:

Langfristig, systemische Auswirkungen

### PNEC-Expositionsgrenzwerte

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Target: Süßwasser - Wert: 0.001 mg/l

Target: Flußsediment - Wert: 0.007 mg/kg

Target: Meerwasser - Wert: 0.0001397 mg/l

Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.0006778 mg/kg

Target: Luft - Wert: 0.000001105 03

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Massnahmen:

Geben Sie einen guten Standard der allgemeinen Belüftung. Verwenden Sie angetriebene Wand- oder Fensterlüfter, um Frischluft zu liefern - fünf bis zehn Luftwechsel pro Stunde, mit einem Durchzug.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz:

Augenschutz tragen, wenn die Gefahr besteht, dass Material unter der Arbeit spritzt.

#### Hautschutz:

Verwenden Sie chemische Schutzkleidung, wenn die Gefahr besteht, dass das Material unter die Arbeit gedrückt wird.

#### Handschutz:

Verwenden Sie chemische Schutzhandschuhe, bei denen die Gefahr eines Hautkontaktes unter der Arbeit besteht, z.B. Einweg-NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) Handschuhe 0,2 mm dick sind akzeptabel. Überschreiten Sie nicht die Durchbruchzeit oder Wiederver

#### Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

#### Wärmerisiken:

Keine

### 8.2.3. Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen und Farbe:	Silber Flüssigkeit
Geruch:	Leicht
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH:	Nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	Keine Daten verfügbar
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	> 78.7 °C / 174 ° F
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichtezahl:	Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

Wasserlöslichkeit:	Schwach löslich
Löslichkeit in Öl:	Keine Daten verfügbar
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zerfalltemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität:	< 5 mPa·s bei 25 °C
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
9.2. Sonstige Angaben	
Mischbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Fettlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar
Leitfähigkeit:	Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien  
Keine spezifische.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Keine.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen  
Toxikologische Informationen zur Mischung:
  - e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: Mutagenese - Spezies: Salmonellen Typhimurium und Escherichia coli  
Negativ
  - f) Karzinogenität:  
Enthält keine Karzinogene (Ref. 1)
  - g) Reproduktionstoxizität:  
Enthält keine Reproduktionstoxizität und entwicklungsgefährdende Stoffe (Ref. 2)
- Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen der Mischung:  
Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
  - a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 4970 mg/kg
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen non-irri.

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU) 2015/830 verlangende Daten als 'Keine Daten verfügbar' anzusehen:

- a) akute Toxizität;
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;
- c) schwere Augenschädigung/-reizung;
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;
- e) Keimzell-Mutagenität;
- f) Karzinogenität;
- g) Reproduktionstoxizität;

## Sicherheitsdatenblatt

- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;
- j) Aspirationsgefahr.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1. Toxizität
  - Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.
  - Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
  - a) Akute aquatische Toxizität:
    - Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 10000 mg/l - Dauer / h: 96
    - Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia = 6600 mg/l - Dauer / h: 96
- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
  - Keine Daten verfügbar
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial
  - Keine Daten verfügbar
- 12.4. Mobilität im Boden
  - Keine Daten verfügbar
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
  - vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine
- 12.6. Andere schädliche Wirkungen
  - Keine

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
  - Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer
  - Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
  - Keine Daten verfügbar
- 14.3. Transportgefahrenklassen
  - Keine Daten verfügbar
- 14.4. Verpackungsgruppe
  - Keine Daten verfügbar
- 14.5. Umweltgefahren
  - Keine Daten verfügbar
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
  - Keine Daten verfügbar
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
  - Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
  - RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
  - RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
  - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
  - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
  - Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

## Sicherheitsdatenblatt

Verordnung (EU) 2015/830  
 Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen .

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Ministerialerlass 1999/13/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu den Richtlinien 82/501/EG(Seveso), 96/82/EG(Seveso-II):

Keine Daten verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

H228 Entzündbarer Feststoff.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Water-react. 2	2.12/2	Stoffe oder Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben, Kategorie 2
Flam. Sol. 1	2.7/1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 2015/830 angepasst.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

CCNL - Anlage 1

Ref. 1 -IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC:

Internationale Agentur für Krebsforschung )

-Journal of Occupational Health (JOH) (Japanische Gesellschaft für Arbeitsmedizin (JSOH))

-TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

-IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)

-National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens



## Sicherheitsdatenblatt

- Ref. 2
- Anhang VI der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
  - MAK und BAT Werte Liste (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
  - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Ausschuss für Gefahrstoffe, Deutschland)
  - Anhang VI der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
  - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Ausschuss für Gefahrstoffe, Deutschland)

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Sicherheitsdatenblatt annulliert und ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung.
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient.
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LTE:	Langfristige Exposition.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STE:	Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV:	Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
WGK:	Wassergefährdungsklasse



## Sicherheitsdatenblatt