

## Sicherheitsdatenblatt

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

- 1.1. Produktidentifikator  
Kennzeichnung der Mischung:  
Handelsname: Cyan XL Ink Supply Unit
- 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: 11/05/2017  
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:  
Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.  
Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:  
Keine weiteren Risiken
- 2.2. Kennzeichnungselemente  
Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.  
Gefahrenpiktogramme:  
Keine  
Gefahrenhinweise:  
Keine  
Sicherheitshinweise:  
Keine  
Spezielle Vorschriften:  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
EUH208 Enthält 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:  
Keine
- 2.3. Sonstige Gefahren  
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine  
Weitere Risiken:  
Keine weiteren Risiken



### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1. Stoffe  
Nein

## Sicherheitsdatenblatt

### 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
50% ~ 65%	Wasser	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
3% ~ 5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
0.25% ~ 0.5%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
0.1% ~ 0.25%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

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

Behandlung:

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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

## Sicherheitsdatenblatt

- 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.  
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  
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  
Glycerol - CAS: 56-81-5  
- MAK-Typ: OSHA - LTE: 5 mg/m<sup>3</sup>  
- MAK-Typ: OSHA - LTE: 15 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL-Expositionsgrenzwerte  
Keine Daten verfügbar  
PNEC-Expositionsgrenzwerte  
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3  
Target: Süßwasser - Wert: 0.04 mg/l  
Target: Meerwasser - Wert: 0.004 mg/l  
Target: Flußsediment - Wert: 0.32 mg/kg  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.032 mg/kg
- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition  
Augenschutz:  
Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.
- Hautschutz:  
Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.
- Handschutz:  
Bei normaler Verwendung nicht notwendig.
- Atemschutz:

## Sicherheitsdatenblatt

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.  
Wärmerisiken:  
Keine  
Kontrollen der Umweltexposition:  
Keine  
Geeignete technische Massnahmen:  
Keine

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen und Farbe:	Cyan Flüssigkeit
Geruch:	Leicht
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH:	8.3 ~ 9.3 bei 20 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-27.2 °C
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: Nicht blinken bis ASTM D 3278)	99.5 °C / 211 ° F (Verfahren mit geschlossenem Tiegel,
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichtezahl:	1.082 bei 20 °C
Wasserlöslichkeit:	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 20 °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:

## Sicherheitsdatenblatt

- 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:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: marmot = 7750 mg/kg - Quelle: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Test: LDLo - Weg: Oral - Spezies: HUMAN = 1428 mg/kg - Quelle: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Spezies: Kaninchen mild

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen high-irri.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: LLNA - Spezies: Maus sens.

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: marmot = 2200 mg/kg - Quelle: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Maus = 5846 mg/kg - Quelle: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

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;
- 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.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

## Sicherheitsdatenblatt

- a) Akute aquatische Toxizität:
  - Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 36 mg/l - Dauer / h: 96
  - Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 88 mg/l - Dauer / h: 48
  - Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 15 mg/l - Dauer / h: 72
- c) Bakterientoxizität:
  - Endpunkt: EC50 - Spezies: SLUDGE = mg/l
- 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
  - 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)

## Sicherheitsdatenblatt

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

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

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:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b>	<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

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
  - 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)

## 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  
-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