

Sicherheitsdatenblatt

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: Ink Cartridge, Cyan T477

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: 30/01/2017

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.

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

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

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.
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
7% ~ 10%	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycol-Monobutylether	Index-Nummer: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751-07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
7% ~ 10%	Ethandiol; Glykol	Index-Nummer: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
0.5% ~ 1%	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 (CO₂).

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.

Sicherheitsdatenblatt

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.
 - 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/m³ - Anmerkungen: PEL, as mist, respirable fraction
 - MAK-Typ: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Anmerkungen: PEL, as mist, total dust
 - Ethandiol; Glykol - CAS: 107-21-1
 - MAK-Typ: EU - LTE(8h): 52 mg/m³, 20 ppm - STE: 104 mg/m³, 40 ppm - Anmerkungen: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)
 - MAK-Typ: ACGIH - STE: C 100 mg/m³ - Anmerkungen: A4 (H) - URT and eye irr
 - DNEL-Expositionsgrenzwerte
 - Keine Daten verfügbar
 - PNEC-Expositionsgrenzwerte
 - 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycol-Monobutylether - CAS: 143-22-6
 - Target: Süßwasser - Wert: 1.5 mg/l
 - Target: Flußsediment - Wert: 5.77 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

Target: Meerwasser - Wert: 0.15 mg/l
 Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.13 mg/kg
 Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 200 mg/l

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:

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:	8.8 ~ 10.2 bei 20 °C
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: Nicht blinken bis 95 °C / 203 ° F	(Verfahren mit geschlossenem Tiegel, ASTM D 3278)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Komplett
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

Sicherheitsdatenblatt

- 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:

- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Test: Reizt die Haut - Spezies: Kaninchen non-irri.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:
Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen non-irri.
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: M&K - Spezies: marmot non-sens.
- 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., 1969 Vol. -, Pg. 288, 1969.

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycol-Monobutylether - CAS: 143-22-6

- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen = 3.54 ml/kg - Quelle: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 5300 mg/kg - Quelle: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Ethandiol; Glykol - CAS: 107-21-1

- a) akute Toxizität:
Test: LDLo - Weg: Oral - Spezies: HUMAN = 398 mg/kg - Quelle: Sudebno-Meditsinskaya Ekspertiza. Forensic Medical Examination. Vol. 26(2), Pg. 48, 1983.
Test: LDLo - Weg: Oral - Spezies: HUMAN = 786 mg/kg - Quelle: European Journal of Toxicology and Environmental Hygiene. Vol. 9, Pg. 373, 1976.

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.,

Sicherheitsdatenblatt

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.
Keine Daten verfügbar
- 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

Sicherheitsdatenblatt

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)

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.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

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)

Sicherheitsdatenblatt

- 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)
- 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

Sicherheitsdatenblatt

STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV)
(ACGIH-Standard).
WGK: Wassergefährdungsklasse