

## Sicherheitsdatenblatt

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: Ink Cartridge, Yellow, 220 T5444

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: 06/10/2016

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 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on. 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

## Sicherheitsdatenblatt

Nein

### 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
65% ~ 80%	Wasser	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
12.5% ~ 15%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
3% ~ 5%	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.
< 0.05%	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	Index-Nummer: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

## 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

## Sicherheitsdatenblatt

- 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.  
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> - Anmerkungen: PEL, as mist, respirable fraction  
- MAK-Typ: OSHA - LTE: 15 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: PEL, as mist, total dust  
Ethandiol; Glykol - CAS: 107-21-1  
- MAK-Typ: EU - LTE(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STE: 104 mg/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: A4 (H) - URT and eye irr  
DNEL-Expositionsgrenzwerte  
Keine Daten verfügbar  
PNEC-Expositionsgrenzwerte

## Sicherheitsdatenblatt

- Keine Daten verfügbar
- 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:                         | Gelbe Flüssigkeit                                       |
| Geruch:                                     | Leicht  |
| Geruchsschwelle:                            | Keine Daten verfügbar                                   |
| pH:   | 8.6 ~ 10 bei 20 °C                                      |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                  | -16.6 °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               | 120 °C / 248 ° F (Offenem Tiegel Verfahren JIS K2265-4) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:                | Keine Daten verfügbar                                   |
| Dampfdruck:                                 | Keine Daten verfügbar                                   |
| Dichtezahl:                                 | 1.060 bei 20 °C   |
| 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  
Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

## Sicherheitsdatenblatt

- 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 > 2500 mg/kg  
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 mini
- 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

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. - Anmerkungen: BEHAVIORAL: HEADACHE  
GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING

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., 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. - Anmerkungen: GASTROINTESTINAL: "HYPERMOTILITY, DIARRHEA" KIDNEY, URETER, AND BLADDER: OTHER CHANGES  
BEHAVIORAL: CONVULSIONS OR EFFECT ON SEIZURE THRESHOLD

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;

## Sicherheitsdatenblatt

- 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  
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)

## Sicherheitsdatenblatt

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:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, 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

Weitere konsultierte Bibliografie einfügen

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.

## Sicherheitsdatenblatt

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