

# ILFORD PHOTO

## HARMAN technology Ltd

### SICHERHEITSDATENBLATT

#### Ifosol 3 Entwickler

---

#### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname	Ifosol 3 Entwickler
Produkt Nr.	1131778
Interne Nr.	10255
Verpackungsgrösse	500ml

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

Identifizierte Verwendungen	Entwickler
-----------------------------	------------

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Deutschland, Österreich: De Beukelaer BV, Boomsesteenweg 77, B-2630 Aartselaar, Belgien. Tel: +32(0) 3 870 59 00, Fax: +32(0) 3 870 59 12 Schweiz: ILFORD Imaging Group, Case Postale 160, CH-1723, Marly, Schweiz. Tel: 026 435 7111, Fax: 026 435 7212
Kontaktperson	Dr Trevor Rhodes, HARMAN technology Ltd, Tel: +44(0)1565 650000, email: trevor.rhodes@ifordphoto.com

##### 1.4. Notrufnummer

Deutschland, Österreich: Notruf (24h) Deutschland: Beratungsstelle f. Vergiftungserscheinungen, Berlin, Tel. 0049 30 19240  
Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Tel: 01 251 5151, Fax: 01 252 8833, E-mail: stic@access.ch, Internet:  
www.toxi.ch

---

#### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (1999/45/EWG)	Nicht eingestuft.
--------------------------	-------------------

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

Risikosätze	NC	Nicht eingestuft.
Sicherheitssätze	S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S39	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	P14	Enthält 1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone, HYDROCHINON. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden.

---

#### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

##### 3.2. Gemische

## Ifosol 3 Entwickler

<b>1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone</b> < 1	
<b>CAS-Nr.: 13047-13-7</b>	<b>EG-Nr.: 235-920-3</b>
Einstufung (EG 1272/2008) Akut Tox. 4 - H302 Sens. Haut 1 - H317 Aqu. chron. 2 - H411	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R22. N;R51/53. R43.
<b>HYDROCHINON</b> < 1	
<b>CAS-Nr.: 123-31-9</b>	<b>EG-Nr.: 204-617-8</b>
Einstufung (EG 1272/2008) Akut Tox. 4 - H302 Augenschäd. 1 - H318 Sens. Haut 1 - H317 Mutag. 2 - H341 Karz. 2 - H351 Aqu. akut 1 - H400	Einstufung (67/548/EWG) Carc. Cat. 3;R40 Muta. Cat. 3;R68 Xn;R22 R43 Xi;R41 N;R50
<b>NATRIUMCARBONAT</b> 1-5%	
<b>CAS-Nr.: 497-19-8</b>	<b>EG-Nr.: 207-838-8</b>
Einstufung (EG 1272/2008) Augenreiz. 2 - H319	Einstufung (67/548/EWG) Xi;R36

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

### Zusammensatzbemerungen

Hazardous according to the criteria of Worksafe Australia

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

#### Einatmen

Unwahrscheinlicher Expositionspfad, da das Produkt keine flüchtigen Stoffe enthält. Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

#### Verschlucken

Betroffene Person unverzüglich von der Expositionsquelle entfernen. Mund gründlich ausspülen. Einige Gläser Wasser oder Milch trinken. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Sofort ärztliche Hilfe holen.

#### Hautkontakt

Die betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Arzt befragen, falls die Reizung anhält.

#### Augenkontakt

Das Opfer sofort von der Expositionsquelle entfernen. Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Arzt befragen, falls die Reizung anhält.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Einatmen

Keine spezifischen Symptome angegeben.

#### Verschlucken

Keine spezifischen Symptome angegeben.

## Ifosol 3 Entwickler

### Hautkontakt

Keine spezifischen Symptome angegeben.

### Augenkontakt

Kann zu vorübergehenden Augenreizungen führen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besondere Erste-Hilfe-Maßnahmen.

---

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt ist nicht brennbar. Geeignetes Löschmittel für umgebendes Feuer verwenden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren angegeben.

#### Besondere Gefährdungen

Das Produkt ist nicht brennbar, bei Erhitzen können sich jedoch gesundheitsschädliche Dämpfe entwickeln.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Hinweise Zur Brandbekämpfung

Brandgase nicht einatmen.

#### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung unter Berücksichtigung eventueller anderer Chemikalien wählen. Wahl von Atemschutzgerät bei Feuer: Die generellen Maßnahmen des Arbeitsplatzes beachten.

---

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Ventilation sorgen. In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen. Das Produkt nicht in die Umwelt werfen, sondern nach Absprache mit den örtlichen Behörden aufsammeln und abliefern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten. Notwendige Schutzausrüstung tragen. Kleine Mengen dürfen mit viel Wasser weggespült werden. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben. Kontaminierte Bereiche mit Wasser reinigen. Ablauf größerer Mengen in die Kanalisation verhindern.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

---

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Ventilation vorsehen. Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Die Anleitungen des Herstellers lesen und befolgen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt trocken und in geschlossenen Originalbehältern aufbewahren. Frostfrei lagern. Immer an einem gut gelüfteten Ort bei Temperaturen niedriger als 25°C aufbewahren.

#### Lagerungshinweise

Lagerung: Chemikalienraum.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

## Ifsol 3 Entwickler

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert	Anm.
HYDROCHINON	AGW		2 mg/m <sup>3</sup>		

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Schutzausrüstung



##### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Ventilation sorgen. Darf in beengtem Raum nur bei ausreichender Ventilation gehandhabt werden.

##### Atemschutz

Atemschutz ist nicht erforderlich.

##### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

##### Augenschutz

Augenschutz tragen.

##### Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer und Verunreinigung tragen.

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Aussehen</b>	Farbige Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Hell (oder blaß). Gelb Orange. Braun.
<b>Geruch</b>	Kein charakteristischer Geruch.
<b>Löslichkeit</b>	100% Wasserlöslich.
<b>Siedebeginn und Siedebereich (°C)</b>	>100 760 mm Hg
<b>Relative Dichte</b>	1.07 20
<b>pH-Wert, Konz. Lösung</b>	9.8

#### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### 10.1. Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei den vorgeschriebenen Lagerungsbedingungen. Keine besonderen Stabilitätsbedenken.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

## Ifosol 3 Entwickler

### Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze über längere Zeit vermeiden. Kontakt mit Säuren vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### Zu Vermeidende Stoffe

Starke Säuren. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit anderen fotografischen Lösungen und Reinigungsmitteln.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Schwefelige Gase (SO<sub>x</sub>).

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Angaben zur Toxikologie

Diese chemische Zubereitung wurde nicht auf Gesundheitsrisiken getestet. Die Angaben beziehen sich auf die aktuellen Kenntnisse über jede, der in der Zubereitung vorhandenen Einzelkomponenten.

#### Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen

Hydrochinon: Krebserzeugend, Kategorie 3. Erbgutverändernd, Kategorie 3. ACGIH A3 IARC 3 IARC Krebserzeugerliste - Tiere. IARC Internationale Agentur für Krebsforschung.

#### Einatmen

Kann die Atemwege reizen.

#### Verschlucken

Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.

#### Hautkontakt

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Kann bei Berührung zu allergischem Exzem führen.

#### Augenkontakt

Kann zu vorübergehenden Augenreizungen führen.

#### Gesundheitswarnungen

Sprühnebel oder Dampf in den Augen kann Reizung und brennenden Schmerz verursachen. Kann Allergie verursachen. Kann zu Überempfindlichkeit führen.

#### Weg Der Aufnahme

Berührung mit der Haut bzw. den Augen. Verschlucken.

#### Medizinische Überlegungen

Kann folgende Beschwerden verstärken: Hautleiden und Allergien. Schon vorhandene Augenkrankheit.

#### Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

##### NATRIUMCARBONAT (CAS: 497-19-8)

#### Akute Toxizität 1 - LD50

4090 mg/kg (oral Ratte)

##### HYDROCHINON (CAS: 123-31-9)

#### Akute Toxizität 1 - LD50

320 mg/kg (oral Ratte)

#### Akute Toxizität 2 - LD50

>900 mg/kg (Haut-Ratte)

## Ifosol 3 Entwickler

1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone (CAS: 13047-13-7)

### Akute Toxizität 1 - LD50

1000 mg/kg (oral Ratte)

### Akute Toxizität 2 - LD50

>2000 mg/kg (Haut-Ratte)

Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5 (CAS: 140-01-2)

### Akute Toxizität 1 - LD50

>4000 mg/kg (oral Ratte)

---

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

---

### 12.1. Toxizität

The product contains a substance that is very toxic to aquatic organisms.

#### Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

NATRIUMCARBONAT (CAS: 497-19-8)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l

320 (Bluegill)

HYDROCHINON (CAS: 123-31-9)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l

0.10-0.18 (Fathead Minnow)

EC50, 48 STD., Daphnia, mg/l

0.05

IC50, 72 STD., Algen, mg/l

1.0

1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone (CAS: 13047-13-7)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l

32 (Rainbow Trout)

EC50, 48 STD., Daphnia, mg/l

1.7

Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5 (CAS: 140-01-2)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l

>1000 (Iepomis macrochirus)

EC50, 48 STD., Daphnia, mg/l

>500 (daphnia magna)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### **Bioakkumulationspotential**

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### **Mobilität:**

Das Produkt ist wasserlöslich.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannte.

---

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Kleinverbraucher setzen sich wegen der Entsorgung der Lösungen mit der zuständigen örtlichen Behörde in Verbindung. Professionelle Anwender sammeln die Lösungen in getrennten Auffangbehältern, welche durch lizenzierte Entsorger z.B. VfW-Regionalpartner entsorgt werden müssen. Ungebrauchte oder gebrauchte Lösungen dürfen auf keinen Fall in die Kanalisation eingeleitet werden.

#### **Abfallcode**

52723

---

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

<b>Allgemein</b>	Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).
<b>Strassentransport Anmerkung</b>	Nicht eingestuft.
<b>Bahntransport Anmerkungen</b>	Nicht eingestuft.
<b>Seetransport Anmerkungen</b>	Nicht eingestuft.
<b>Lufttransport Anmerkungen</b>	Nicht eingestuft.

### 14.1. UN-Nummer

Nicht zutreffend.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend.

#### **Transportkennzeichnung**

Keine Warntafel erforderlich.

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

### 14.5. Umweltgefahren

#### **Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff**

Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

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

Nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

---

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

#### **Eu-Rechtsvorschriften**

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 (mit Änderungen).

#### **Wassergefährdungsklasse**

1

## Ifosol 3 Entwickler

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

---

#### Allgemeine Informationen

HARMAN technology glaubt, dass die gegebenen Informationen und Empfehlungen auf korrekten und zutreffenden Daten basieren. Jedoch kann keine Garantie oder Gewährleistung aus dieser Information abgeleitet werden. Verwenden Sie diese Information nur zur vervollständigung anderer Informationen und Daten, welche Sie erhalten haben. Machen sie dann eine unabhängige Prüfung und treffen sie die Entscheidungen zum sicheren Einsatz und der entsorgung für dieses Produkt sowie zum schutz der Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Kunden.

#### Informationsquellen

Material-Sicherheitsdatenblatt, verschiedene Hersteller. European Photographic Chemical Industry Code of Practice For Classification And Labelling Dangerous Properties of Industrial Chemicals, 6.edition, N.Sax, 1984. (Gefährliche Eigenschaften industrieller Chemikalien).

**Herausgegeben Von** Dr Trevor Rhodes Tel: +44(0)1565 650000, email: trevor.rhodes@harmantechnology.com

**Überarbeitet am** 19/09/2013

**Überarbeitet** 9

**Ersetzt Datum** 16/09/2010

#### R-Sätze (Vollständiger Text)

R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R22	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R68	Irreversibler Schaden möglich.
NC	Nicht eingestuft.
R36	Reizt die Augen.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

#### Vollständige Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.