

# ILFORD PHOTO

## HARMAN technology Ltd

### SICHERHEITSDATENBLATT

#### Multigrade Entwickler

---

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

---

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname Multigrade Entwickler  
Produkt Nr. 1918555, 1155073, 1757855  
Interne Nr. 10002  
Verpackungsgrösse 500ml 1 Litre 5 Litre

##### 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 Deutschland, Österreich: G. Neugebauer. Tel: 0049(0) 6192/95589-00  
Schweiz: Kontakt Händler, email: [ch-sales@iford.com](mailto:ch-sales@iford.com), <http://www.iford.ch>

##### 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](mailto:stic@access.ch), Internet:  
[www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)

---

#### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

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

Einstufung (1999/45/EWG) Carc. Cat. 3;R40, Muta Cat. 3;R68. Xi;R36. R43.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält HYDROCHINON  
Kaliumcarbonat

##### Kennzeichnung



Gesundheits-  
schädlich

##### Risikosätze

R36	Reizt die Augen.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R68	Irreversibler Schaden möglich.

## Multigrade Entwickler

### Sicherheitssätze

S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
S64	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

### 2.3. Sonstige Gefahren

---

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

---

### 3.2. Gemische

<b>1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone</b> <span style="float: right;">&lt; 1</span>														
CAS-Nr.: 13047-13-7 <span style="margin-left: 150px;">EG-Nr.: 235-920-3</span>														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Einstufung (EG 1272/2008)</td> <td style="width: 50%;">Einstufung (67/548/EWG)</td> </tr> <tr> <td>Akut Tox. 4 - H302</td> <td>Xn;R22.</td> </tr> <tr> <td>Sens. Haut 1 - H317</td> <td>N;R51/53.</td> </tr> <tr> <td>Aqu. chron. 2 - H411</td> <td>R43.</td> </tr> </table>	Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)	Akut Tox. 4 - H302	Xn;R22.	Sens. Haut 1 - H317	N;R51/53.	Aqu. chron. 2 - H411	R43.						
Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)													
Akut Tox. 4 - H302	Xn;R22.													
Sens. Haut 1 - H317	N;R51/53.													
Aqu. chron. 2 - H411	R43.													
<b>Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5</b> <span style="float: right;">1-5%</span>														
CAS-Nr.: 140-01-2 <span style="margin-left: 150px;">EG-Nr.: 205-391-3</span>														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Einstufung (EG 1272/2008)</td> <td style="width: 50%;">Einstufung (67/548/EWG)</td> </tr> <tr> <td>Hautreiz. 2 - H315</td> <td>Xi;R36/38.</td> </tr> <tr> <td>Augenreiz. 2 - H319</td> <td></td> </tr> </table>	Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)	Hautreiz. 2 - H315	Xi;R36/38.	Augenreiz. 2 - H319									
Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)													
Hautreiz. 2 - H315	Xi;R36/38.													
Augenreiz. 2 - H319														
<b>HYDROCHINON</b> <span style="float: right;">1-5%</span>														
CAS-Nr.: 123-31-9 <span style="margin-left: 150px;">EG-Nr.: 204-617-8</span>														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Einstufung (EG 1272/2008)</td> <td style="width: 50%;">Einstufung (67/548/EWG)</td> </tr> <tr> <td>Akut Tox. 4 - H302</td> <td>Carc. Cat. 3;R40</td> </tr> <tr> <td>Augenschäd. 1 - H318</td> <td>Muta. Cat. 3;R68</td> </tr> <tr> <td>Sens. Haut 1 - H317</td> <td>Xn;R22</td> </tr> <tr> <td>Mutag. 2 - H341</td> <td>R43</td> </tr> <tr> <td>Karz. 2 - H351</td> <td>Xi;R41</td> </tr> <tr> <td>Aqu. akut 1 - H400</td> <td>N;R50</td> </tr> </table>	Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)	Akut Tox. 4 - H302	Carc. Cat. 3;R40	Augenschäd. 1 - H318	Muta. Cat. 3;R68	Sens. Haut 1 - H317	Xn;R22	Mutag. 2 - H341	R43	Karz. 2 - H351	Xi;R41	Aqu. akut 1 - H400	N;R50
Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)													
Akut Tox. 4 - H302	Carc. Cat. 3;R40													
Augenschäd. 1 - H318	Muta. Cat. 3;R68													
Sens. Haut 1 - H317	Xn;R22													
Mutag. 2 - H341	R43													
Karz. 2 - H351	Xi;R41													
Aqu. akut 1 - H400	N;R50													
<b>Kaliumcarbonat</b> <span style="float: right;">5-10%</span>														
CAS-Nr.: 584-08-7 <span style="margin-left: 150px;">EG-Nr.: 209-529-3</span>														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Einstufung (EG 1272/2008)</td> <td style="width: 50%;">Einstufung (67/548/EWG)</td> </tr> <tr> <td>Hautreiz. 2 - H315</td> <td>Xi;R36,R38.</td> </tr> <tr> <td>Augenreiz. 2 - H319</td> <td></td> </tr> </table>	Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)	Hautreiz. 2 - H315	Xi;R36,R38.	Augenreiz. 2 - H319									
Einstufung (EG 1272/2008)	Einstufung (67/548/EWG)													
Hautreiz. 2 - H315	Xi;R36,R38.													
Augenreiz. 2 - H319														

# Multigrade Entwickler

NATRIUMHYDROXID		< 1
CAS-Nr.: 1310-73-2	EG-Nr.: 215-185-5	
Einstufung (EG 1272/2008) Hautätz. 1A - H314	Einstufung (67/548/EWG) C;R35	

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

## Zusammensetzungsmerkungen

Hazardous according to the criteria of Worksafe Australia

---

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

---

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

#### **Einatmen**

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

#### **Verschlucken**

Mund gründlich ausspülen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

#### **Hautkontakt**

Die betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Durchnässte Kleidungsstücke entfernen. Die Haut gründlich 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.

#### **Hautkontakt**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### **Augenkontakt**

Reizung der Augen und Schleimhäute.

### 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.

# Multigrade Entwickler

## 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

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Ventilation sorgen.

### 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. Kleine Mengen dürfen mit viel Wasser weggespült werden. Ablauf größerer Mengen in die Kanalisation verhindern. Abfall mit einem Staubsauger aufsaugen. Falls dies nicht möglich ist, den Abfall mit einer Schaufel, Besen o.ä. aufsammeln. Kontaminierte Bereiche mit Wasser reinigen. Spülwasser nicht in Teiche oder Gewässer leiten.

### 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. Immer an einem gut gelüfteten Ort bei Temperaturen niedriger als 25°C aufbewahren.

#### **Lagerungshinweise**

Lagerung: Chemikalienraum.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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	STANDARD	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert	Anm.
HYDROCHINON	AGW		2 mg/m <sup>3</sup>		
NATRIUMHYDROXID	AGW		2 mg/m <sup>3</sup>		

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutzausrüstung



# Multigrade Entwickler

## Technische Maßnahmen

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

## Atenschutz

Atenschutz 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>	Klare Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Farblos bis blassgelb.
<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>	1.235 20
<b>pH-Wert, Konz. Lösung</b>	10

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

---

## 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

#### 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.

# Multigrade Entwickler

## Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen

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

## Einatmen

Kann die Atemwege reizen.

## Verschlucken

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.

## Hautkontakt

Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Kann bei Berührung zu allergischem Ekzem führen.

## Augenkontakt

Reizung der Augen und Schleimhäute. Wiederholte Exposition kann chronische Augenreizung verursachen.

## Gesundheitswarnungen

Verursacht starke Hautreizung bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann Reizung/Ekzem hervorrufen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Reizt die Augen. 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.

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

##### **Akute Toxizität 1 - LD50**

320 mg/kg (oral Ratte)

##### **Akute Toxizität 2 - LD50**

>900 mg/kg (Haut-Ratte)

#### 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)

#### Kaliumcarbonat (CAS: 584-08-7)

##### **Akute Toxizität 1 - LD50**

2570 mg/kg (oral-Maus)

##### **Akute Toxizität 2 - LD50**

1870 mg/kg (oral Ratte)

---

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

---

### 12.1. Toxizität

Das Produkt enthält einen Stoff, der für Wasserorganismen sehr giftig ist.

# Multigrade Entwickler

## Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

### 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**

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

## 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.

# Multigrade Entwickler

## 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

Richtlinie 67/548/EWG über gefährliche Stoffe. Richtlinie 1999/45/EG über gefährliche Zubereitungen. VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20 Mai 2010.

#### Wassergefährdungsklasse

2

### 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@harmantechology.com

**Überarbeitet am** 22/11/2013

**Überarbeitet** 8

**Ersetzt Datum** 16/09/2010

## Multigrade Entwickler

### 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.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R36	Reizt die Augen.
R38	Reizt die Haut.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

### 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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.