

ILFORD PHOTO

HARMAN technology Ltd

SICHERHEITSDATENBLATT

Multigrade Entwickler

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

PRODUKTNAME	Multigrade Entwickler
PRODUKT NR.	1918555, 1155073, 1757855
INTERNE NR.	10002
VERWENDUNG	Entwickler
LIEFERANT	Deutschland, Österreich: De Beukelaer BV, Boomssesteenweg 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 , http://www.iford.ch
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
VERPACKUNGSGRÖSSE	500ml 1 Litre 5 Litre

2 MÖGLICHE GEFAHREN

Reizt die Augen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Irreversibler Schaden möglich.

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

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Bezeichnung	EC-Nr.:	CAS-Nr.	Inhalt	Einstufung (67/548)
1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone	235-920-3	13047-13-7	< 1	Xn;R22. N;R51/53. R43.
Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5	205-391-3	140-01-2	1-5%	Xi;R36/38.
HYDROCHINON	204-617-8	123-31-9	1-5%	Carc. Cat. 3;R40 Muta. Cat. 3;R68 Xn;R22 R43 Xi;R41 N;R50
Kaliumcarbonat	209-529-3	584-08-7	5-10%	Xi;R36,R38.
NATRIUMHYDROXID	215-185-5	1310-73-2	< 1	C;R35

Der vollständige Text für alle R-Sätze ist in Abschnitt 16 wiedergegeben.

4 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.

Multigrade Entwickler

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.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

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

HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brandgase nicht einatmen.

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.

BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

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

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN

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

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 auf sammeln und abliefern.

VERFAHREN ZUR 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.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI VERWENDUNG

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

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI LAGERUNG

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.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Multigrade Entwickler

Bezeichnung	Std	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Bemerkungen
HYDROCHINON	AGW		2 mg/m ³			
NATRIUMHYDROXID	AGW		2 mg/m ³			

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

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.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

AUSSEHEN	Klare Flüssigkeit		
FARBE	Farblos bis blassgelb		
GERUCH	Kein charakteristischer Geruch.		
LÖSLICHKEIT	100% Wasserlöslich		
SIEDEPUNKT (°C)	>100	760 mm Hg	RELATIVE DICHTE 1.235 20
pH-WERT, KONZ. LÖSUNG	10		

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT

Stabil bei den vorgeschriebenen Lagerungsbedingungen. Keine besonderen Stabilitätsbedenken.

ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

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

GEFÄHRLICHE POLYMERISATION

Polymerisiert nicht.

ZU VERMEIDENDE STOFFE

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

GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Schwefelige Gase (SO_x).

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

EINATMEN

Kann die Atemwege reizen.

VERSCHLUCKEN

Gesundheitsschädlich beim 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.

SONSTIGE GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN

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

WEG DER AUFNAHME

Berührung mit der Haut bzw. den Augen. Verschlucken.

MEDIZINISCHE ÜBERLEGUNGEN

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

Bezeichnung	HYDROCHINON
AKUTE TOXIZITÄT 1 - LD50	320 mg/kg (oral Ratte)
AKUTE TOXIZITÄT - LD50	>900 mg/kg (Haut-Ratte)
Bezeichnung	1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone
AKUTE TOXIZITÄT 1 - LD50	1000 mg/kg (oral Ratte)
AKUTE TOXIZITÄT - LD50	>2000 mg/kg (Haut-Ratte)
Bezeichnung	Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5
AKUTE TOXIZITÄT 1 - LD50	>4000 mg/kg (oral Ratte)
Bezeichnung	Kaliumcarbonat
AKUTE TOXIZITÄT 1 - LD50	2570 mg/kg (oral-Maus)
AKUTE TOXIZITÄT - LD50	1870 mg/kg (oral Ratte)

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

ÖKOTOXIZITÄT

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

MOBILITÄT

Das Produkt ist wasserlöslich.

BIOAKKUMULATIONSPOTENTIAL

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

ABBAUBARKEIT

Keine Daten vorhanden.

Multigrade Entwickler

Bezeichnung	HYDROCHINON
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
Bezeichnung	1-Phenyl-4-Methyl-4-Hydroxymethyl-3-Pyrazolidone
LC50, 96 STD., FISCH, mg/l	32 (Rainbow Trout)
EC50, 48 STD., DAPHNIA, mg/l	1.7
Bezeichnung	Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5
LC50, 96 STD., FISCH, mg/l	>1000 (Iepomis macrochirus)
EC50, 48 STD., DAPHNIA, mg/l	>500 (daphnia magna)

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

ENTSORGUNGSMETHODEN

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

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

STRAßENTRANSPORT ANMERKUNG	Keine Warntafel erforderlich.
BAHNTRANSPORT ANMERKUNGEN	Nicht eingestuft.
SEETRANSPORT ANMERKUNGEN	Nicht eingestuft.
LUFTTRANSPORT ANMERKUNGEN	Nicht eingestuft.
ADR KLASSE	Nicht klassifiziert nach Transportrecht.

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

KENNZEICHNUNG



Gesundheitsschädlich

ENTHÄLT

HYDROCHINON

RISIKOSÄTZE

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

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.

Multigrade Entwickler

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).

EU RICHTLINIEN

Richtlinie 67/548/EWG über gefährliche Stoffe. Richtlinie 1999/45/EG über gefährliche Zubereitungen.

Wassergefährdungsklasse

2

16 SONSTIGE ANGABEN

HINWEISE FÜR BENUTZER

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 Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. (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 16/09/2010

REV.-NR./ERSETZT DAS SD 7

R-SÄTZE (VOLLSTÄNDIGER TEXT)

R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R22	Gesundheitsschädlich beim 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.