

ILFORD PHOTO

HARMAN technology Ltd

SICHERHEITSDATENBLATT

Multigrade Papierentwickler

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Multigrade Papierentwickler
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, Schweiz:
LE BON IMAGE GmbH, Langener Str. 100,
D-63073 Offenbach
Tel: +49 (0) 69 86 00 65 15
Fax: +49 (0) 69 86 00 65 16
e-mail: info@bon-image.com
Schweizer Importeur: siehe rechts

Kontaktperson Deutschland, Österreich, Schweiz:
G. Neugebauer. Tel: +49 (0) 69 86 00 65 15
email: info@bon-image.com

1.4. Notrufnummer

Deutschland: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin, Notruf: 030 19 240
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, Wien, Notruf: 01 406 43 43
Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich, Notruf: 145 (+41 44 251 51 51)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Nicht eingestuft.
Für Menschen	Augenreiz. 2 - H319;Sens. Haut 1 - H317;Mutag. 2 - H341;Karz. 2 - H351
Für Umwelt	Nicht eingestuft.

Einstufung (1999/45/EWG)

Carc. Cat. 3;R40, Muta Cat. 3;R68. R43.

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 1-Phenyl-4-methyl-4-hydroxymethyl-3-pyrazolidon
HYDROCHINON

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008

Multigrade Papierentwickler



Signalwort	Achtung	
Gefahrenhinweise	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Sicherheitshinweise	P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P302+352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
	P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P405	Unter Verschluss aufbewahren.
	P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

1-Phenyl-4-methyl-4-hydroxymethyl-3-pyrazolidon		< 1
CAS-Nr.: 13047-13-7	EG-Nr.: 235-920-3	
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.	
Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5		1-5%
CAS-Nr.: 140-01-2	EG-Nr.: 205-391-3	
Einstufung (EG 1272/2008) Akut Tox. 4 - H332 Repr. 2 - H361d	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R20. Repr. Cat. 3;R63.	
HYDROCHINON		1-5%
CAS-Nr.: 123-31-9	EG-Nr.: 204-617-8	

Multigrade Papierentwickler

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
---	---

Kalliumcarbonat

5-10%

CAS-Nr.: 584-08-7

EG-Nr.: 209-529-3

Einstufung (EG 1272/2008)
Hautreiz. 2 - H315
Augenreiz. 2 - H319
STOT einm. 3 - H335

Einstufung (67/548/EWG)
Xi;R36/37/38.

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.

Zusammensetzungsbemerkungen

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.

Multigrade Papierentwickler

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

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

Multigrade Papierentwickler

Bezeichnung	STANDAR RD	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert	Anm.
HYDROCHINON	AGW		2 mg/m ³		
NATRIUMHYDROXID	AGW		2 mg/m ³		

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

Aussehen	Klare Flüssigkeit.
Farbe	Farblos bis blassgelb.
Geruch	Kein charakteristischer Geruch.
Löslichkeit	100% Wasserlöslich.
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	>100
Relative Dichte	1.235 @20°C
pH-Wert, Konz. Lösung	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.

Multigrade Papierentwickler

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_x).

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: Krebs erzeugend, Kategorie 3. Erbgutverändernd, Kategorie 3. ACGIH A3 IARC 3 IARC Krebs erzeugerliste - 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.

Akute Toxizität 1 - LD50

320 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

>900 mg/kg (Haut-Ratte)

HYDROCHINON (CAS: 123-31-9)

Akute Toxizität 1 - LD50

1000 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

>2000 mg/kg (Haut-Ratte)

1-Phenyl-4-methyl-4-hydroxymethyl-3-pyrazolidon (CAS: 13047-13-7)

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

Akute Toxizität 1 - LD50

>4000 mg/kg (oral Ratte)

Multigrade Papierentwickler

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.

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-pyrazolidon (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

090199 52723

Multigrade Papierentwickler

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Allgemein	Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).
Strassentransport Anmerkung	Nicht eingestuft.
Bahntransport Anmerkungen	Nicht eingestuft.
Seetransport Anmerkungen	Nicht eingestuft.
Lufttransport Anmerkungen	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. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen. VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20 Mai 2010. 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

2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Multigrade Papierentwickler

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 31/07/2014

Überarbeitet 9

Ersetzt Datum 22/11/2013

R-Sätze (Vollständiger Text)

R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R22	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R68	Irreversibler Schaden möglich.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

Vollständige Gefahrenhinweise

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.