

ILFORD PHOTO

HARMAN technology Ltd

SICHERHEITSDATENBLATT

Ifotec LC29 Entwickler

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Ifotec LC29 Entwickler
Produkt Nr. 1131811
Interne Nr. 10017
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,
Boonsesteenweg 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>

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) Xn;R22, R48/22. Carc. Cat. 3;R40, Muta Cat. 3;R68. Xi;R38, R41. R43. N;R50.

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält DIETHANOLAMIN
HYDROCHINON

Kennzeichnung



Gesundheits-
schädlich



Umweltgefährlich

Risikosätze

R22	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
R38	Reizt die Haut.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Ifotec LC29 Entwickler

Sicherheitssätze	R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
	R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
	R68	Irreversibler Schaden möglich.
	S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz 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

1-Phenyl-4-methyl-3-pyrazolidone < 1	
CAS-Nr.: 2654-57-1 EG-Nr.: 220-180-6	
Einstufung (EG 1272/2008) Nicht eingestuft.	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R22,R43.
2,2'-OXYDIETHANOL 5-10%	
CAS-Nr.: 111-46-6 EG-Nr.: 203-872-2	
Einstufung (EG 1272/2008) Akut Tox. 4 - H302	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R22
DIETHANOLAMIN 10-30%	
CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	
Einstufung (EG 1272/2008) Akut Tox. 4 - H302 Hautreiz. 2 - H315 Augenschäd. 1 - H318 STOT wdh. 2 - H373	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R22,R48/22 Xi;R38,R41
Diethanolamin Bisulfit 10-30%	
CAS-Nr.: 63149-47-3 EG-Nr.: 263-968-5	

Ilfotec LC29 Entwickler

Einstufung (EG 1272/2008) EUH031 Akut Tox. 4 - H302 Akut Tox. 4 - H312 Hautreiz. 2 - H315 Augenreiz. 2 - H319	Einstufung (67/548/EWG) Xn;R21/22. Xi;R36/38. R31.
--	---

Diethanolamin Hydrobromide

1-5%

CAS-Nr.: 28129-21-7

EG-Nr.:

Einstufung (EG 1272/2008)
Akut Tox. 4 - H302
Hautreiz. 2 - H315
Augenschäd. 1 - H318
STOT wdh. 2 - H373

Einstufung (67/548/EWG)
Xn;R22,R48/22.
Xi;R38,R41.

Diethylenetriamine Pentaacetic Acid Na5

1-5%

CAS-Nr.: 140-01-2

EG-Nr.: 205-391-3

Einstufung (EG 1272/2008)
Hautreiz. 2 - H315
Augenreiz. 2 - H319

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

HYDROCHINON

5-10%

CAS-Nr.: 123-31-9

EG-Nr.: 204-617-8

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

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

Kann ernste Reizung der Augen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besondere Erste-Hilfe-Maßnahmen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Bei der Wahl des Löschmittels mögliche andere Chemikalien berücksichtigen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren angegeben.

Besondere Gefährdungen

Bei Erhitzen oder Verbrennen können sich gesundheitsschädliche Dämpfe/Gase 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 auf sammeln 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. auf sammeln. 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.

Ifotec LC29 Entwickler

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	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
2,2'-OXYDIETHANOL	AGW	10 ppm	44 mg/m ³			
DIETHANOLAMIN	AGW		15 mg/m ³ (H)			
HYDROCHINON	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. Nitrilhandschuhe werden empfohlen.

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	Zähflüssig Flüssigkeit
Farbe	Klar Farblos bis blassgelb.
Geruch	Kein charakteristischer Geruch.
Löslichkeit	100% Wasserlöslich.
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	>100 760 mm Hg
Relative Dichte	1.07 20
pH-Wert, Konz. Lösung	9.4

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

Bei Erhitzen können sich giftige und ätzende Dämpfe/Gase entwickeln. Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Schwefelige Gase (SO_x). Ammoniak (NH₃) oder Amine.

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

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.

Ifotec LC29 Entwickler
DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Akute Toxizität 1 - LD50
620 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)

2,2'-OXYDIETHANOL (CAS: 111-46-6)

Akute Toxizität 1 - LD50
12, 600 mg/kg (oral 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

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

Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l
>100 mg/L (Fathead Minnow)

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

2,2'-OXYDIETHANOL (CAS: 111-46-6)

LC50, 96 STD., Fisch, mg/l
>100
EC50, 48 STD., Daphnia, mg/l
0.3 - 1

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

Ifotec LC29 Entwickler



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-A, S-F
Gefahr Nr. (ADR)	90 Umweltgefährdender Stoff; verschiedene gefährliche Stoffe.
Tunnelbeschränkungscode	(E)

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

European Photographic Chemical Industry Code of Practice For Classification And Labelling Material-Sicherheitsdatenblatt, verschiedene Hersteller. 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 06/12/2013

Überarbeitet 8

Ersetzt Datum 06/10/2010

R-Sätze (Vollständiger Text)

R31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R22	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R68	Irreversibler Schaden möglich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Ifotec LC29 Entwickler

Vollständige Gefahrenhinweise

EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
H312	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373	Kann die Organe <<Organs>> schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.