

ILFORD PHOTO

HARMAN technology Ltd

SICHERHEITSDATENBLATT

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Ilfotec DD-X Filmentwickler
Produktnummer	1155055
Interne Identifikation	10153
Behältergröße	1 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: H. De Beukelaer – powered by LE BON IMAGE Gesellschaft für Imaging-Systeme und Zubehör mbH Boomsesteenweg 77, B-2630 Aartselaar, Belgique. Tel: +32(0) 3 870 59 00. www.bon-image.com e-mail: info@debeukelaer.be Schweizer Importeure: Engelberger AG - Achereggstrasse 11- 6362 Stansstad - +41 41.619.70.70 - info@engelberger.ch Schöni Imaging - Friedhofweg 4 - 3303 Jegenstorf - +41 31.511.31.41 -info@schoeni-imaging.ch Wahl Distribution AG- Werdenstrasse 72 - 9472 Grabs - +41 81.373.00.00 -info@wahl.ch
Kontaktperson	Deutschland, Österreich: email: info@debeukelaer.be Schweiz: info@engelberger.ch; info@schoeni-imaging.ch; info@wahl.ch

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon	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

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren	Nicht Eingestuft
Gesundheitsgefahren	Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2 - H341 Carc. 2 - H351
Umweltgefahren	Aquatic Acute 1 - H400

2.2. Kennzeichnungselemente

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

Enthält

HYDROCHINON

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

2,2'-OXYDIETHANOL 1-5%		
CAS-Nummer: 111-46-6	EG-Nummer: 203-872-2	Reach Registriernummer: 01-2119457857-21-XXXX
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H302		
HYDROCHINON 1-5%		
CAS-Nummer: 123-31-9	EG-Nummer: 204-617-8	Reach Registriernummer: 01-2119524016-51-XXXX
M-Faktor (akut) = 10		
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2 - H341 Carc. 2 - H351 Aquatic Acute 1 - H400		

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Dinatriumtetraboratdecahydrat			1-5%
CAS-Nummer: 1303-96-4	EG-Nummer: 215-540-4	Reach Registriernummer: 01-2119490790-32-XXXX	
Klassifizierung Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 1B - H360FD			

Borsäure			1-5%
CAS-Nummer: 10043-35-3	EG-Nummer: 233-139-2	Reach Registriernummer: 01-2119486683-25-XXXX	
Klassifizierung Repr. 1B - H360FD			

Pentanatrium(carboxylatomethyl)iminobis(ethylenitrilo)tetracetat			<1%
CAS-Nummer: 140-01-2	EG-Nummer: 205-391-3	Reach Registriernummer: 01-2119474445-33-XXXX	
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H332 Repr. 2 - H361fd STOT RE 2 - H373			

1-Phenyl-4-methyl-4-hydroxymethyl-3-pyrazolidon			<1%
CAS-Nummer: 13047-13-7	EG-Nummer: 235-920-3		
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H302 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Chronic 2 - H411			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Betroffene Person umgehend an die frische Luft bringen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Kontaminierte Kleidung ablegen. Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 15 Minuten lang fortsetzen. Spülen mindestens 15 Minuten lang fortsetzen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen.

Ilfotec DD-X Filmentwickler

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	Keine spezifischen Symptome bekannt.
Verschlucken	Keine spezifischen Symptome bekannt.
Hautkontakt	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Augenkontakt	Reizung der Augen und Schleimhäute.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Keine besonderen Empfehlungen.
---------------------------------	--------------------------------

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

Spezielle Gefahren	Das Produkt ist nicht brennbar. Keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren angegeben.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Oxide von: Kohlenstoff. Schwefel. Stickstoff. Natrium. Kalium.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung	Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden.
Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer	Schutzausrüstung tragen, die für die Umgebung geeignet ist. 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

Persönliche Vorsorgemaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
--------------------------------------	--

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen. Verschüttetes Material sammeln und gemäß den Angaben in Abschnitt 13 entsorgen.
------------------------------	---

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung	Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen. Kleine Mengen an verschüttetem Material: Verschüttetes Material mit viel Wasser wegspülen. Große Mengen an Verschüttetem: Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter überführen. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden.
-------------------------------	--

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte	Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung	Für ausreichende Belüftung sorgen. Verschütten von Materialien vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Herstellerempfehlungen lesen und befolgen.
---	--

Ilfotec DD-X Filmentwickler

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung In einem dicht verschlossenen Originalbehälter aufbewahren. Lagerungshinweise zu gewährleisten dass die Produkt bleibt in einem benutzbaren Zustand während seiner angegebenen Haltbarkeit: Bei Temperaturen oberhalb von 0°C aufbewahren. Bei Temperaturen nicht über 30°C aufbewahren.

Lagerklasse Chemikalienlager.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2,2'-OXYDIETHANOL

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 10 ppm 44 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 176 mg/m³

Y, Kat II, DFG

HYDROCHINON

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 2 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

Dinatriumtetraboratdecahydrat

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 0,5 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

Borsäure

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 0,5 mg/m³ einatembare fraktion

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 1 mg/m³ einatembare fraktion

Y, Kat I, AGS

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

Kat I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

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

DNEL

Verbraucher - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 53 mg/kg KG/Tag

Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 106 mg/kg KG/Tag

Verbraucher - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 12 mg/m³

Industrie - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 60 mg/m³

PNEC

- Erde; 1.53 mg/kg

- Kläranlage; 199.5 mg/l

- Süßwasser; 10 mg/l

- Meerwasser; 1 mg/l

- Wasser, Intermittierende Freisetzung; 10 mg/l

- Sediment (Süßwasser); 20.9 mg/kg

- Sediment (Meerwasser); 2.09 mg/kg

Ifotec DD-X Filmentwickler**HYDROCHINON (CAS: 123-31-9)**

DNEL	Industrie/gewerblich - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 128 mg/kg KG/Tag
	Industrie/gewerblich - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 7 mg/m ³
	Industrie/gewerblich - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 1 mg/m ³
	Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 64 mg/kg KG/Tag
	Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 1.74 mg/m ³
	Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.5 mg/m ³
PNEC	- Wasser; 0.000114 mg/l
	- Meerwasser; 0.0000114 mg/l
	- Sediment (Süßwasser); 0.00098 mg/kg
	- Sediment (Meerwasser); 0.000097 mg/kg
	- Intermittierende Freisetzung; 0.00134 mg/l
	- Erde; 0.000129 mg/kg
	- Kläranlage; 0.71 mg/l

Dinatriumtetraboratdecahydrat (CAS: 1303-96-4)

DNEL	Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 22.3 mg/m ³
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 22.3 mg/m ³
	Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 599.6 mg/kg KG/Tag
	Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 22.3 mg/m ³
	Verbraucher - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 22.3 mg/m ³
	Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 6.5 mg/m ³
	Verbraucher - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 303.5 mg/kg KG/Tag
	Verbraucher - Oral; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 1.51 mg/kg KG/Tag
PNEC	Verbraucher - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 1.51 mg/kg KG/Tag
	- Süßwasser; 1.35 mg/l
	- Meerwasser; 1.35 mg/l
	- Intermittierende Freisetzung; 9.1 mg/l
	- Kläranlage; 1.75 mg/l
	- Sediment (Süßwasser); 1.8 mg/kg
	- Sediment (Meerwasser); 1.8 mg/kg
	- Erde; 5.4 mg/kg

Borsäure (CAS: 10043-35-3)

DNEL	Allgemeine Bevölkerung - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.98 mg/kg KG/Tag
	Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 196 mg/kg KG/Tag
	Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 392 mg/kg KG/Tag
	Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 4.15 mg/m ³
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 8.3 mg/m ³
PNEC	- Erde; 5.4 mg/kg
	- Kläranlage; 10 mg/l
	- Süßwasser; 2.02 mg/l
	- Meerwasser; 2.02 mg/l

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Pentanatrium(carboxylatomethyl)iminobis(ethylenitrilo)tetraacetat (CAS: 140-01-2)

DNEL	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 1.5 mg/m ³
PNEC	- Süßwasser; 6.4 mg/l - Meerwasser; 0.64 mg/l - Wasser, Intermittierende Freisetzung; 3.1 mg/l - Kläranlage; 51 mg/l - Sediment (Süßwasser); 25.1 mg/kg - Sediment (Meerwasser); 2.51 mg/kg - Erde; 1.26 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Dieses Produkt darf nur mit entsprechender Belüftung in engen Räumen gehandhabt werden.

Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

Anderer Haut- und Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.

Atemschutzmittel

Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Klare Flüssigkeit.
Farbe	Farblos.
Geruch	Kein charakteristischer Geruch.
pH	pH (konzentrierte Lösung): 8.7
Siedebeginn und Siedebereich	>100°C @ 760 mm Hg
Relative Dichte	1.30 @ 20°C
Löslichkeit/-en	100% Löslich in Wasser.

9.2. Sonstige Angaben

Anderer Informationen	Nicht verfügbar.
------------------------------	------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität	Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.
--------------------	---

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen. Keine besonderen Bedenken hinsichtlich der Stabilität.
-------------------	--

Ilfotec DD-X Filmentwickler

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Unter normalen Lager- und Einsatzbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Extreme Hitze für längere Zeiträume vermeiden: Kontakt mit Säuren vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

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

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Oxide von: Kohlenstoff. Schwefel. Stickstoff. Kalium. Natrium.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

Akute Toxizität - oral

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 7.804,72

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Das Produkt enthält einen Stoff eingestuft als: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Kanzerogenität

Karzinogenität Das Produkt enthält einen Stoff eingestuft als: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Das Produkt enthält einen Stoff eingestuft als: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Das Produkt enthält einen Stoff eingestuft als: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Das Produkt enthält einen Stoff eingestuft als: Kann bei Einatmen die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Einatmen Kann die Atemwege reizen.

Verschlucken Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.

Hautkontakt Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Kann allergische Kontaktekzeme verursachen.

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

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Akute und chronische Gesundheitsgefahren	Längere oder wiederholte Exposition können schwere Reizungen auslösen. Kann Hautreizung/Ekzeme verursachen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Reizt die Augen. Dämpfe oder Spritzer in den Augen können Reizung und brennenden Schmerz verursachen. Kann Allergien verursachen. Kann Überempfindlichkeit verursachen.
Expositionsweg	Haut- und / oder Augenkontakt. Verschlucken.
Medizinische Überlegungen	Kann folgende Beschwerden verstärken: Hautleiden und Allergien. Bereits bestehende Augenprobleme.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

2,2'-OXYDIETHANOL

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ 1.000,0 mg/kg)

Spezies Mensch

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 1.000,0

HYDROCHINON

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ 375,0 mg/kg)

Spezies Ratte

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 375,0

Kanzerogenität

IARC Karzinogenität IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Pentatrium(carboxylatomethyl)iminobis(ethylennitrilo)tetraacetat

Akute Toxizität - inhalativ

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Gase ppmV) 4.500,0

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 11,0

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Staub/Nebel mg/l) 1,5

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

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ 566,0 mg/kg)

Ifotec DD-X Filmentwickler

Spezies	Ratte
Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)	566,0

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2,2'-OXYDIETHANOL

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: >100 mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 0.3 - 1 mg/l, Daphnia magna

HYDROCHINON

Akute aquatische Toxizität

L(E)C ₅₀	0,01 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.1
M-Faktor (akut)	10
Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: 0.10-0.18 (Fathead Minnow) mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 0.05 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	IC ₅₀ , 72 hours: 1.0 mg/l, Algen

Borsäure

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: 600 mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 115-153 mg/l, Daphnia magna

Pentatrium(carboxylatomethyl)iminobis(ethylennitrilo)tetraacetat

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: >1000 (Iepomis macrochirus) mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: >500 (daphnia magna) mg/l, Daphnia magna

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

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: 32 (Rainbow Trout) mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 1.7 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Das Produkt ist wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

HYDROCHINON

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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.

Abfallklasse 090101 52723

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeines Für dieses Produkt gelten Ausnahmen für Meeresschadstoffe in Kleinpäckungen, so dass die Etikettierung und der Transport nicht den Transportvorschriften für gefährliche Güter entsprechen müssen. Siehe ADR SP 375, SP IATA und IMDG 2.10.2.7 A197.

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID) 3082

UN Nr. (IMDG) 3082

UN Nr. (ICAO) 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID) UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains hydroquinone).

Richtiger technischer Name (IMDG) UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains hydroquinone).

Richtiger technischer Name (ICAO) UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains hydroquinone).

Richtiger technischer Name (ADN) UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains hydroquinone).

Ilfotec DD-X Filmentwickler

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	9 (M6)
ADR/RID Gefahrzettel	9
IMDG Klasse	9
ICAO-Klasse/-Unterklasse	9

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	III
IMDG Verpackungsgruppe	III
ICAO Verpackungsgruppe	III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-A, S-F
Tunnelbeschränkungscode	(E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massenguttransport entsprechend Annex II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code	Nicht anwendbar.
---	------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung. 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 (in geänderter Fassung). Entscheidung der Kommission 2000/532/EG geändert durch Entscheidung 2001/118/EG zur Aufstellung einer Liste von Abfällen und gefährlichen Abfällen gemäß Richtlinie 75/442/EWG über Abfälle und Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle mit Änderungen.
------------------------	--

Wassergefährdungsklassifizierung 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Ilfotec DD-X Filmentwickler

Siehe das angehängte Dokument: Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen (ISVG) [= Safe Use of Mixtures Information (SUMI)]

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Allgemeine Information	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.
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	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).
Erstellt durch	Dr Trevor Rhodes Tel: +44(0)1565 650000, email: trevor.rhodes@harmantechnology.com
Änderungsdatum	12.01.2021
Änderung	3
Ersetzt Datum	02.06.2017
Volltext der Gefahrenhinweise	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen (ISVG)

Fotoverarbeitung mit Lösungen aus Flüssig- oder Pulverkonzentraten: Manuelle Verarbeitung (gewerbliche Verwendung)

Haftungsausschluss

Diese ISVG ist ein generisches Dokument zur Mitteilung der Bedingungen für die sichere Verwendung eines Erzeugnisses konform der REACH-Verordnung. Das vorliegende Dokument bezieht sich ausschließlich auf die Bedingungen für die sichere Verwendung und nicht auf ein spezifisches Erzeugnis. Mit der Ergänzung eines Sicherheitsdatenblattes für ein spezifisches Erzeugnis durch diese ISVG bestätigt der Importeur/Hersteller, dass die Zubereitung unter Berücksichtigung folgender Anweisungen sicher verwendet werden kann.

Im Einklang mit den Arbeitsschutzgesetzen ist der Arbeitgeber für die Mitteilung von einschlägigen Informationen zur Verwendung an die Arbeitnehmer verantwortlich. Beim Verfassen der Arbeitsanweisungen ISVG für Arbeitnehmer sind diese stets in Kombination mit dem Sicherheitsdatenblatt und dem Etikett des Erzeugnisses zu berücksichtigen. Die abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb derer keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit erfolgt (DNEL – Derived No Effect Level), und die Konzentration, bei der noch keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist (PNEC – Predicted No Effect Concentration), sind Werte von Stoffen mit Bezug auf die Stoffsicherheitsbeurteilung, die in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes angegeben werden. Die REACH-Registrierungsnummern (ggf) machen das erweiterte Sicherheitsdatenblatt eines Erzeugnis komplett.

Betriebsbedingungen

Maximale Dauer	1 Stunde pro Tag zum Verdünnen von Flüssigkonzentraten oder Lösen von Pulver (falls zutreffend). 1 Stunde pro Tag zum Mischen und zur Entsorgung. 6 Stunden pro Tag pro Applikation (= Verarbeitung).
Häufigkeit der Exposition	Lösen von Pulver: 25 Tage pro Jahr. Verdünnen von Flüssigkeiten und alle anderen Aktivitäten: 50 Tage pro Jahr.
Physikalischer Zustand	Wie geliefert: Flüssigkonzentrat oder Pulverkonzentrat. Wie verwendet, nach Ansatz: wässrige Arbeitslösung.
Verfahrensbedingungen	Deckt Verwendung bei Umgebungstemperaturen ab. Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) bereitstellen. Emissionen unterhalb der Grenzwerte für die Exposition ggü. Schadstoffen am Arbeitsplatz der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes genannten Bestandteile halten. Direkten Kontakt vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsplatz gewährleisten.

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen bzgl. persönlicher Schutzausrüstung, Hygiene und Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Angemessene Chemikalienschutzhandschuhe tragen: siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Laborkittel oder Overall tragen. Unter normalen Einsatzbedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich, sofern eine angemessene Abluftanlage bereitsteht. Die Bereitstellung von Augen- und Notduschen wird empfohlen. Einatmen von Staub (beim Umgang mit Pulver) und Nebel/Dämpfen vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Die Ausbildung der Arbeiter bzgl. der ordnungsgemäßen Nutzung und Wartung der gesamten persönlichen Schutzausrüstung muss gewährleistet sein.
--	--



Rat zur guten Praxis	
Persönliche Schutzausrüstung je nach Bedarf verwenden. Hände vor den Pausen und nach der Arbeit waschen. Gute Praktiken der Hygiene und Sicherheit befolgen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Bei Gebrauch dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.	
Umweltschutzmaßnahmen	
Dieses Material nicht in die Kanalisation/Oberflächengewässer gelangen lassen. Sammlung und Entsorgung durch einen entsprechend lizenzierten Entsorger gewährleisten. Abfallmaterialien konform der Umweltschutzbestimmungen auf Lokal-, Kommunal-, Regional- und Landesebene entsorgen.	
Verwendungsdeskriptoren	
PW-Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender.	
SU7-Druck und Reproduktion von Aufzeichnungsmedien.	
PC30-Fotochemikalien.	
PROC5-Mischen und Vermengen im Chargenverfahren.	
PROC8a-Transfer von Stoff oder Zubereitung (Beschickung und Entleerung) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.	
PROC8b-Transfer von Stoff oder Zubereitung (Beschickung und Entleerung) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.	
PROC13-Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.	
ERC8a-Breite Verwendung als nicht-reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis; Innenverwendung).	
ERC8b-Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis; Innenverwendung).	
Zusatzinformationen zur Produktzusammensetzung	
In Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblattes und auf dem Etikett ist die Klassifizierung der gelieferten Zubereitung vermerkt. Siehe Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes zwecks Information zur Zusammensetzung des Produkts. Hinweis: Diese Informationen beziehen sich auf das gelieferte Konzentrat, mit dem die „Arbeitslösung“ hergestellt wird. Einschlägige Grenzwerte von Bestandteilen, auf denen die Beurteilung der Exposition beruht, sind in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführt. Das Produkt kann sensibilisierende Bestandteile enthalten, die bei manchen Personen allergische Reaktionen auslösen können. Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblattes gibt diese Bestandteile an, wo zutreffend.	

Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen (ISVG)

Fotoverarbeitung mit Lösungen aus Flüssig- oder Pulverkonzentraten: Manuelle Verarbeitung (Verbraucherverwendung)

Haftungsausschluss

Diese ISVG ist ein generisches Dokument zur Mitteilung der Bedingungen für die sichere Verwendung eines Erzeugnisses konform der REACH-Verordnung. Das vorliegende Dokument bezieht sich ausschließlich auf die Bedingungen für die sichere Verwendung und nicht auf ein spezifisches Erzeugnis. Mit der Ergänzung eines Sicherheitsdatenblattes für ein spezifisches Erzeugnis durch diese ISVG bestätigt der Importeur/Hersteller, dass die Zubereitung unter Berücksichtigung folgender Anweisungen sicher verwendet werden kann.

Im Einklang mit den Arbeitsschutzgesetzen ist der Arbeitgeber für die Mitteilung von einschlägigen Informationen zur Verwendung an die Arbeitnehmer verantwortlich. Beim Verfassen der Arbeitsanweisungen ISVG für Arbeitnehmer sind diese stets in Kombination mit dem Sicherheitsdatenblatt und dem Etikett des Erzeugnisses zu berücksichtigen. Die abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb derer keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit erfolgt (DNEL – Derived No Effect Level), und die Konzentration, bei der noch keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist (PNEC – Predicted No Effect Concentration), sind Werte von Stoffen mit Bezug auf die Stoffsicherheitsbeurteilung, die in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes angegeben werden. Die REACH-Registrierungsnummern (ggf) machen das erweiterte Sicherheitsdatenblatt eines Erzeugnis komplett.

Betriebsbedingungen

Maximale Dauer	15 Minuten pro Tag zum Lösen von Pulver (falls zutreffend). 15 Minuten pro Tag zum Mischen und zur Entsorgung. 4 Stunden pro Tag pro Applikation (= Verarbeitung).
Häufigkeit der Exposition	Lösen von Pulver: 12 Tage pro Jahr. Verdünnen von Flüssigkeiten und alle anderen Aktivitäten: 25 Tage pro Jahr.
Physikalischer Zustand	Wie geliefert: Flüssigkonzentrat oder Pulverkonzentrat. Wie verwendet, nach Ansatz: wässrige Arbeitslösung.
Verfahrensbedingungen	Deckt Verwendung bei Umgebungstemperaturen ab. Ein ausreichendes Maß an Belüftung bereitstellen. Direkten Kontakt vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsplatz gewährleisten.

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen bzgl. persönlicher Schutzausrüstung, Hygiene und Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Angemessene Chemikalienschutzhandschuhe tragen: siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Laborkittel oder Overall tragen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Staub (beim Umgang mit Pulver) und Nebel/Dämpfen vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
	  

Good practice advice

Persönliche Schutzausrüstung je nach Bedarf verwenden.
Hände vor den Pausen und nach der Arbeit waschen.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
Bei Gebrauch dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.



Umweltschutzmaßnahmen

Dieses Material nicht in die Kanalisation/Oberflächengewässer gelangen lassen.

Abfallmaterialien konform der Umweltschutzbestimmungen auf Lokal-, Kommunal-, Regional- und Landesebene entsorgen.

Verwendungsdeskriptoren

C-Verwendung durch Verbraucher.

SU7-Druck und Reproduktion von Aufzeichnungsmedien.

PC30-Fotochemikalien.

PROC5-Mischen und Vermengen im Chargenverfahren.

PROC8a-Transfer von Stoff oder Zubereitung (Beschickung und Entleerung) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC13-Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

ERC8a-Breite Verwendung als nicht-reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis; Innenverwendung).

ERC8b-Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis; Innenverwendung).

Zusatzinformationen zur Produktzusammensetzung

In Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblattes und auf dem Etikett ist die Klassifizierung der gelieferten Zubereitung vermerkt.

Siehe Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes zwecks Information zur Zusammensetzung des Produkts.

Hinweis: Diese Informationen beziehen sich auf das gelieferte Konzentrat, mit dem die „Arbeitslösung“ hergestellt wird.

Das Produkt kann sensibilisierende Bestandteile enthalten, die bei manchen Personen allergische Reaktionen auslösen können.

Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblattes gibt diese Bestandteile an, wo zutreffend.