

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Entwickler für Röntgenfilme
- **Hersteller/Lieferant:**
 ADEFO-CHEMIE GmbH
 Justus-von-Liebig-Str. 24-26
 D-63128 Dietzenbach
 Tel.: +49 6074 84239-0
 Fax: +49 6074 84239-63
 E-Mail: service@adefo-chemie.de
www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
 Tel.: +49 6074 84239-0
 Fax: +49 6074 84239-63
 E-Mail: service@adefo-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0)6132-84463

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	Kaliumhydroxid	C; R 22-35	2,0-5,0%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8	1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)	Xn, N; R 22-40-41-43-68-50	5,0-10%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2	Diethylenglycol	Xn; R 22	5,0-10%
CAS: 584-08-7 EINECS: 209-529-3	Kaliumcarbonat	Xn; R 22-36/37/38	2,0-5,0%
	Hauptbestandteil: Wasser		50-60%

- **zusätzl. Hinweise:**
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
 R 34 Verursacht Verätzungen.
 R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R 68 Irreversibler Schaden möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 1)

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Bisher keine Symptome bekannt.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeldioxid
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Das Produkt ist nicht brennbar.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Kühl lagern.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-30°C
- **Lagerklasse:** LGK 8b (VCI-Konzept)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

111-46-6 Diethylenglycol

MAK	44 mg/m ³ , 10 ml/m ³
	Y; DFG

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,38$ mm

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 6 (480 min)
Die Ermittlung der Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wird nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit, die 50 % der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
 ≥ 3 (60 min)
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Naturkautschuk (Latex)
- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nicht charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	$> 100^{\circ}\text{C}$

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Zündtemperatur:** 345°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Brandfördernde Eigenschaften keine

· **Dampfdruck bei 20°C :** 23 hPa

· **Dichte bei 20°C :** $1,321 \text{ g/cm}^3$

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

· **pH-Wert bei 20°C :** 11,95

· Viskosität:

dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	5,1 %
Wasser:	56,1 %

· **Festkörpergehalt:** 37,9 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren.
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Schwefeldioxid.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)

Oral	LD50	320 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>900 mg/kg (rat)

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Oral	LD50	365 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Irreversibler Schaden möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Ätzend
Reizend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Hydrochinon wurde in die deutsche TRGS 905 aufgenommen (Technische Regeln für Gefahrstoffe/Verzeichnis krebserzeugender, erbgutver-ändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe) und in die Kategorie 3 (3 = Kategorie mit dem geringsten Gefährdungspotential) der krebserzeugenden/erbgutverändernden Stoffe eingestuft.

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt
- **Verhalten in Kläranlagen:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

09 01 01	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. EAK-No. 15 01 10
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** UN 1719
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kaliumhydroxid)

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** UN 1719
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide)
- **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück
In zusammengesetzter Verpackung mit Teil 3 nicht erlaubt.

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** UN 1719

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide)
- **Bemerkungen:** Verpackungsvorschrift:
PAX 819, CAO 821

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

 1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)
Kaliumhydroxid

- **R-Sätze:**

 34 Verursacht Verätzungen.
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
68 Irreversibler Schaden möglich.

- **S-Sätze:**

 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	6,2
NK	1,7

- **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 3 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): stark wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante R-Sätze**

 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 1

(Fortsetzung von Seite 7)

- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 68 Irreversibler Schaden möglich.

· Schulungshinweise

Broschüre:

"Arbeits- und Umweltschutz
bei der photographischen Verarbeitung"

Herausgeber:

Fachverband der Photchemischen Industrie e.V.

Karlstraße 19-21

60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069/25 56-1410

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Kein Publikumsprodukt, nur für gewerbliche Verwendung

· Quellen

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1999/45//EG zuletzt geändert durch 2006/8/EG

- 67/548/EWG zuletzt geändert durch 2004/73/EG (29. ATP)

- 91/155/EWG zuletzt geändert durch 2001/58/EG

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html)**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Entwickler für Röntgenfilme
- **Hersteller/Lieferant:**
ADEF0-CHEMIE GmbH
Justus-von-Liebig-Str. 24-26
D-63128 Dietzenbach
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
E-Mail: service@adefo-chemie.de
www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
E-Mail: service@adefo-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0)6132-84463

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 107-21-1	Ethandiol	Xn; R 22	5,0-10%
EINECS: 203-473-3			

- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Bisher keine Symptome bekannt.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeldioxid
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Das Produkt ist nicht brennbar.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Kleine Mengen (≤ 1 l) können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Kühl lagern.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-30°C
- **Lagerklasse:** LGK 12 (VCI-Konzept)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

107-21-1 Ethandiol

MAK	26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ H,Y; DFG
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
≥ 3 (60 min)
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Naturkautschuk (Latex)
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

- **Zustandsänderung**
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich: > 100°C

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

- **Zündtemperatur:** 410°C

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2

(Fortsetzung von Seite 3)

· Explosionsgrenzen: Brandfördernde Eigenschaften	keine
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,171 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· pH-Wert bei 20°C:	4,1
· Viskosität: dynamisch: kinematisch:	nicht bestimmt nicht bestimmt
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: Wasser:	0,0 % 66,0 %
· Festkörpergehalt:	24,5 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Bei Einwirkung von Säuren entsteht Schwefeldioxid.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Bisher keine Symptome bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Verhalten in Kläranlagen:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Kleine Mengen (≤ 1 l) können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

09 01 01	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
EAK-No. 15 01 10
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 2

(Fortsetzung von Seite 5)

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	9,5

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante R-Sätze

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

· Schulungshinweise

Broschüre:

"Arbeits- und Umweltschutz

bei der photographischen Verarbeitung"

Herausgeber:

Fachverband der Photchemischen Industrie e.V.

Karlstraße 19-21

60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069/25 56-1410

· Quellen

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1999/45/EG zuletzt geändert durch 2006/8/EG

- 67/548/EWG zuletzt geändert durch 2004/73/EG (29. ATP)

- 91/155/EWG zuletzt geändert durch 2001/58/EG

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html)

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Entwickler für Röntgenfilme
- **Hersteller/Lieferant:**
 ADEFO-CHEMIE GmbH
 Justus-von-Liebig-Str. 24-26
 D-63128 Dietzenbach
 Tel.: +49 6074 84239-0
 Fax: +49 6074 84239-63
 E-Mail: service@adefo-chemie.de
 www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
 Tel.: +49 6074 84239-0
 Fax: +49 6074 84239-63
 E-Mail: service@adefo-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0)6132-84463

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	Essigsäure	C; R 10-35	20-25%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	R 10	10-15%
CAS: 92-43-3 EINECS: 202-155-1	1-Phenyl-3-pyrazolidon	Xn, N; R 22-51/53	5,0-10%

- **zusätzl. Hinweise:**
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
 R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Bisher keine Symptome bekannt.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Kühl lagern.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-30°C
- **Lagerklasse:** LGK 12 (VCI-Konzept)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

64-19-7 Essigsäure

MAK	25 mg/m ³ , 10 ml/m ³ DFG, EU
-----	--

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

MAK	370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Y; DFG
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke:
≥ 0,38 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 6 (480 min)
Die Ermittlung der Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wird nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit, die 50 % der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
≥ 3 (60 min)
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Naturkautschuk (Latex)

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	säuerlich

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	< 5°C
Siedepunkt/Siedebereich:	> 100°C

· **Flammpunkt:** 75°C

· **Zündtemperatur:** 270°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere:	1,9 Vol %
obere:	17,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 16 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,095 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **pH-Wert bei 25°C:** 3,4

· Viskosität:

dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	35,3 %
Wasser:	5,0 %

· **Festkörpergehalt:** 59,7 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

· Akute Toxizität:

· Primäre Reizwirkung:

· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

· **am Auge:** Reizwirkung

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 4)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Schädlich für Wasserorganismen

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Europäischer Abfallkatalog

09 01 01	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
EAK-No. 15 01 10
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** UN 3265
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF,
N.A.G. (ESSIGSÄURE)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 5)

 · **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 ADR

 · **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**


· IMDG/GGVSee-Klasse:	8
· UN-Nummer:	UN 3265
· Label	8
· Verpackungsgruppe:	III
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Marine pollutant:	Nein
· Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ACETIC ACID)
· Bemerkungen:	"Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 5 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück In zusammengesetzter Verpackung mit Teil 1 nicht erlaubt.

 · **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**


· ICAO/IATA-Klasse:	8
· UN/ID-Nummer:	UN 3265
· Label	8
· Verpackungsgruppe:	III
· Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ACETIC ACID)
· Bemerkungen:	PAX 818, CAO 820

15 Vorschriften

 · **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

 · **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**


Xi Reizend

 · **R-Sätze:**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

 · **S-Sätze:**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

 · **Nationale Vorschriften:**

 · **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend.

 · **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

 · **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 09.05.2006

überarbeitet am: 03.05.2006

Handelsname: Adefo-Mix-Entwickler, Teil 3

(Fortsetzung von Seite 6)

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante R-Sätze

- 10 Entzündlich.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· Schulungshinweise

Broschüre:

"Arbeits- und Umweltschutz
bei der photographischen Verarbeitung"

Herausgeber:

Fachverband der Photchemischen Industrie e.V.

Karlstraße 19-21

60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069/25 56-1410

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Kein Publikumsprodukt, nur für gewerbliche Verwendung

· Quellen

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1999/45/EG zuletzt geändert durch 2006/8/EG
- 67/548/EWG zuletzt geändert durch 2004/73/EG (29. ATP)
- 91/155/EWG zuletzt geändert durch 2001/58/EG

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html)**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D