

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** E 0-68 Entwickler
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Fotografischer Entwickler
- **Hersteller/Lieferant:**  
TYP1.com GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 24-26  
D-63128 Dietzenbach  
Postfach 2030  
D-63120 Dietzenbach  
Tel.: +49 6074 842 39-0  
Fax: +49 6074 842 39-10
- **Auskunftgebender Bereich:** Tel.: +49 6074 842 39-0
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0)6132-84463

### 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8	Natriumcarbonat	Xi; R 36	5,0-10%
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: 111-42-2 EINECS: 203-868-0	Diethanolamin	Xn; R 22-38-41-48/22	2,0-5,0%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2	Diethylenglycol	Xn; R 22	1,0-2,0%

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

### 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **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 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 68 Irreversibler Schaden möglich.

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

**Handelsname: E 0-68 Entwickler**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
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.

### 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.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

### 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 <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>
	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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

**Handelsname: E 0-68 Entwickler**

(Fortsetzung von Seite 2)

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:  $\geq 0,38$  mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level  $\geq 6$  (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:

$\geq 3$  (60 min)

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	nicht charakteristisch

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**  $< 5^{\circ}\text{C}$

**Siedepunkt/Siedebereich:**  $> 100^{\circ}\text{C}$

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:**

23 hPa

· **Dichte bei 20°C:**

1,285 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** vollständig mischbar

· **pH-Wert bei 20°C:**

10,8

· **Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 5,3 %

**Wasser:** 61,4 %

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

**Handelsname: E 0-68 Entwickler**

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>· Festkörpergehalt:</b>	32,5 %
----------------------------	--------

### 10 Stabilität und Reaktivität

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

### 11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

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

<b>123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)</b>		
Oral	LD50	320 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **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

- **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.

- **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.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

Handelsname: E 0-68 Entwickler

(Fortsetzung von Seite 4)

### 14 Angaben zum Transport

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

- ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- IMDG/GGVSee-Klasse: -

- Marine pollutant: Nein

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- ICAO/IATA-Klasse: -

- Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

### 15 Vorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xn Gesundheitsschädlich

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)

- R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

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.

- Nationale Vorschriften:

- 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.

36 Reizt die Augen.

38 Reizt die Haut.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

68 Irreversibler Schaden möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 21.02.2005

überarbeitet am: 21.02.2005

**Handelsname: E 0-68 Entwickler**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Quellen**

Eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,  
Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften,

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D