

## Schwarz-Weiß-Entwickler SE 2 Warm

---

### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Chemische Bezeichnung/** SE 2 Warm Schwarz-Weiß-Entwickler  
**Handelsname:**  
**Anwendung/Einsatz:** Fotografischer Entwickler  
**Firmenbezeichnung:** Wolfgang Moersch Photochemie, Am Heideberg 48,  
D 50354 Hürth  
**Telefon:** ++49 22 33 40 18 85

---

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Dieses Produkt ist eine Zubereitung im Sinne des Chemikaliengesetzes.

**Beschreibung:** Anorganische und organische Stoffe enthaltende wässrige Lösung

#### Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:

Bezeichnung	Gewichts-%	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	EG-Index-Nr.	Gefahrensymbol; Gefahrenhinweise
Hydrochinon	1- 5	123-31-9	204-617-8	604-005-00-4	Xn, N; R 22-40-41-43, 50
Dimezone S	<0,1	13047-13-7			Xn
Kaliumcarbonat	10-15	584-08-7	209-529-3		Xn; R: 22-36/37/38
Diethylenglykol	2- 5	111-46-6	203-872-2		
<b>Sonstige Informationen:</b>		Hauptbestandteil: Wasser			

---

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

**Bezeichnung der Gefahren:** Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens beim Verschlucken. Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Die Zubereitung enthält Hydrochinon, welches als ein krebserzeugender und erbgutverändernder Stoff mit Kategorie 3 eingestuft ist. (Kategorie 3: Stoffe, die wegen möglicher krebserregender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben, über die jedoch genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen oder Stoffe, die wegen möglicher erbgutverändernder Wirkung auf den Menschen zu Besorgnis Anlass geben.)  
Diese Gefährdung kann bei Einnahme auftreten.

---

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.  
Arzt konsultieren.

**Nach Einatmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.  
Vor Wiederverwendung Kleidung waschen.

**Nach Augenkontakt:** Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort (Augen-) Arzt konsultieren.  
Bei Augenreizung Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen einleiten. Arzt hinzuziehen.

**Hinweise für den Arzt:**  
**Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.

---

## Schwarz-Weiß-Entwickler SE 2 Warm

---

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:</b>	Keine bekannt.
<b>Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:</b>	Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Produkt selbst brennt nicht.

---

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Persönliche Schutzkleidung verwenden.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
<b>Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:</b>	Mit flüssigkeitsbindenden Materialien (z.B. Sand, Kieselgur, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen.
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Das aufgenommene Material entsprechend Abschnitt Entsorgung behandeln.

---

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Hinweise zum sicheren Umgang:</b>	Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b>	Das Produkt ist nicht brennbar.
<b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter:</b>	Keine besonderen Anforderungen notwendig. Behälter dicht verschlossen halten.
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Weiter Angaben zu den Lagerbedingungen:</b>	Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 bis 25 °C
<b>Lagerklasse:</b>	LGK 12 (VCI-Konzept)

---

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:</b>	Siehe Abschnitt 7; keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.		
<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:</b>	111-46-6 Diethylenglykol	MAK	44 mg/m <sup>3</sup> 10 ml/m <sup>3</sup>
<b>Persönliche Schutzausrüstung:</b>			
<b>Atmungsschutz:</b>	Ausreichende Lüftung, kein zusätzlicher Schutz notwendig.		
<b>Handschutz:</b>	Handschuhe. Erforderliche Eigenschaften: Flüssigkeitsdicht.		
<b>Augenschutz:</b>	Schutzbrille.		
<b>Körperschutz:</b>	persönliche Schutzkleidung		
<b>Schutz- und Hygienemaßnahmen:</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.		

---

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos bis leicht gelblich, klar.
<b>Geruch:</b>	Geruchlos.
<b>pH-Wert:</b>	10,59 (25°C)
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	≥ 100 °C

---

## Schwarz-Weiß-Entwickler SE 2 Warm

---

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	≤ 0 °C
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Entzündlichkeit/ Zündtemperatur:</b>	Nicht entzündlich.
<b>Selbstentzündlichkeit: Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Nicht selbsterhitzungsfähig. Nicht brennbar.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Nicht explosionsgefährlich.
<b>Dampfdruck:</b>	Bemerkung: Entspricht dem Dampfdruck von Wasser.
<b>Dichte:</b>	1,262 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Schüttdichte:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit in Wasser: in anderen Lösungsmitteln:</b>	Mischbar. Es liegen keine Daten vor.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dynamische Viskosität:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	63 % Wasser, 4 % organische Lösungsmittel (Diethylenglykol)
<b>Festkörpergehalt:</b>	33 %
<b>sonstige Angaben:</b>	Es liegen keine weiteren Daten vor.

---

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Stabilität:</b>	Keine Zersetzung in bestimmungsgemäßer Verwendung.
<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Kontakt mit starken Alkalien
<b>Zu vermeidende Stoffe:</b>	Reaktion mit starken Alkalien
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine bekannt.
<b>Weitere Angaben:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

---

### 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

<b>Toxikologische Prüfungen:</b>	
<b>Akute Toxizität:</b>	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente Hydrochinon LD 50 oral Ratte 320 mg/kg
<b>Spezifische Symptome im Tierversuch:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Reiz-/ Ätzwirkung:</b>	Die Angaben beziehen sich auf die technischen Wirkstoffe (Hydrochinon, 1-5 % ig)
<b>Haut:</b>	leicht reizend
<b>Augen:</b>	reizend
<b>Sensibilisierung:</b>	Sensibilisierung der Haut möglich.
<b>Wirkung nach wiederholter oder länger andauernder Exposition:</b>	Möglichkeit irreversiblen Schadens beim Verschlucken.
<b>Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie verändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung:</b>	Die Zubereitung enthält Hydrochinon, welches als ein krebserzeugender und erbgutverändernder Stoff mit Kategorie 3 eingestuft ist. (Kategorie 3: Stoff, der wegen möglicher krebserregender und erbgutverändernder Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis gibt.)
<b>Sonstige Angaben:</b>	Keine weiteren Daten.
<b>Erfahrungen aus der Praxis:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Allgemeine Bemerkungen:</b>	Toxikologische Daten liegen nicht vor. Die Einstufung wurde nach

---

## Schwarz-Weiß-Entwickler SE 2 Warm

---

dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (88/379/EWG) vorgenommen.

---

### 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

**Allgemeine Hinweise:** Es liegen keine Daten vor.  
Das Produkt wurde nicht geprüft.  
Bemerkungen: Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht ins Abwasser.

---

### 13. HINWEISE ZU ENTSORGUNG

**Produkt:** Die entsprechenden örtlichen wasser- und abfallrechtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkatalog:** 09 00 00: Abfälle aus der photographischen Industrie  
09 01 00: Abfälle aus der photographischen Industrie  
09 01 01: Entwickler und Aktivatoren auf Wasserbasis

**Verpackung:** Nicht kontaminierte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackung vollständig entleeren, gut spülen (Reinigungsmittel: Wasser), sie können dann ebenfalls einer Wiederverwendung zugeführt werden.

---

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR/RID, IMDG-Code, ICAO-TI/IATA-DGR)

---

### 15. VORSCHRIFTEN

**Kennzeichnung nach EG-Direktiven:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffVO eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennbuchstabe:** Xn



**Gefahrensymbol:**

**Gefahrenbezeichnung:** Gesundheitsschädlich

**R-Sätze:** 36, 40, 43,

**S-Sätze:** 36/37/39

**Bemerkungen:** Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (88/379/EWG) vorgenommen.

**Besondere Kennzeichnungsvorschriften für bestimmte Zubereitungen:** entfällt

#### Nationale Vorschriften:

**Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkungen:** Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§ 5 MuSchuRiV).

**Störfallverordnung (StörfallV):** Unterliegt nicht der StörfallV.

**Verordnung über brennbare Flüssigkeiten:** Unterliegt nicht dieser Verordnung.

**Technische Anleitung Luft:**

Unterliegt nicht dieser TA.

**Wassergefährdungsklasse (WGK):** 2 (wassergefährdend)

(Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:** entfällt

---

## Schwarz-Weiß-Entwickler SE 2 Warm

---

### 16. SONSTIGE ANGABEN

**Verwendungszweck:** Fotografischer Entwickler

**Weitere Informationen:**

Diese Angaben beziehen sich lediglich auf das obenstehend Produkt und brauchen nicht gültig zu sein, wenn dieses mit einem anderen Produkt oder in einem beliebigen Prozess eingesetzt wird.

Die Information entspricht unseren heutigen Kenntnissen, sie ist korrekt und vollständig und wird mit bestem Gewissen, allerdings ohne eine Garantie gegeben. Sie soll unser Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Es bleibt in der Verantwortlichkeit des Benutzers, sich davon zu überzeugen, ob die Information vollständig und für seinen besonderen Verwendungszweck des Produktes geeignet ist.