

## SICHERHEITSDATENBLATT PHOTORESIST DEVELOPER

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname                      PHOTORESIST DEVELOPER  
 Produkt Nr.                      PDN, EPDN250ML, ZE

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen      Herstellung von elektrischen Ausrüstungen  
 Abgeratene Verwendungen      Zu diesem Zeitpunkt haben wir keine Informationen über Nutzungsbeschränkungen. Wenn verfügbar werden diese im Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant                              ELECTROLUBE. A division of HK  
    WENTWORTH LTD  
    ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
    ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE  
    LE65 1JR  
    UNITED KINGDOM  
    +44 (0)1530 419600  
    +44 (0)1530 416640  
    info@hkw.co.uk

#### 1.4. Notrufnummer

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)	Physikalische und chemische Gefährdungen Für Menschen Für Umwelt	Nicht eingestuft. Hautätz. 1B - H314 Nicht eingestuft.
Einstufung (1999/45/EWG)	C;R34.	

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält                                      NATRIUMHYDROXID  
 Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort                              Gefahr  
 Gefahrenhinweise                      H314                              Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

# PHOTORESIST DEVELOPER

## Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P260	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise

## 2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

## 3.2. Gemische

<b>TRISODIUM PHOSPHATE</b>	<b>5-10%</b>
CAS-Nr.: 7601-54-9	EG-Nr.: 231-509-8
Einstufung (EG 1272/2008) Hautreiz. 2 - H315 Augenreiz. 2 - H319	Einstufung (67/548/EWG) Xi;R36/38.
<b>DINATRIUMMETASILIKAT</b>	<b>1-5%</b>
CAS-Nr.: 6834-92-0	EG-Nr.: 229-912-9
Einstufung (EG 1272/2008) Hautätz. 1B - H314 STOT einm. 3 - H335	Einstufung (67/548/EWG) C;R34 Xi;R37
<b>NATRIUMCARBONAT</b>	<b>1-5%</b>
CAS-Nr.: 497-19-8	EG-Nr.: 207-838-8
Einstufung (EG 1272/2008) Augenreiz. 2 - H319	Einstufung (67/548/EWG) Xi;R36
<b>NATRIUMHYDROXID</b>	<b>1-5%</b>
CAS-Nr.: 1310-73-2	EG-Nr.: 215-185-5
Einstufung (EG 1272/2008) Hautätz. 1A - H314	Einstufung (67/548/EWG) C;R35

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

## Zusammensetzungsbemerkungen

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Einatmen

Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen.

# PHOTORESIST DEVELOPER

## **Verschlucken**

KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Mund gründlich ausspülen. Die betroffene Person unverzüglich viel Wasser trinken lassen, um die geschluckte Chemikalie zu verdünnen. Sofort Arzt konsultieren!

## **Hautkontakt**

Sofort abwaschen und verschmutzte Haut mit Wasser spülen. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen und betroffene Haut mit viel Wasser spülen. Arzt konsultieren falls Reizung nach dem Waschen anhält.

## **Augenkontakt**

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen und ärztliche Hilfe suchen.

## **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

## **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Dieser Stoff ist nicht entzündlich. Bei der Wahl des Löschmittels mögliche andere Chemikalien berücksichtigen.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

#### **Besondere Brand- Und Explosionsgefahren**

Keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren angegeben.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Hinweise Zur Brandbekämpfung**

Brandgase nicht einatmen.

#### **Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

VERSCHÜTTETES MATERIAL NICHT BERÜHREN! Notwendige Schutzausrüstung tragen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

In dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern. In Originalverpackung aufbewahren.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

# PHOTORESIST DEVELOPER

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDAR RD	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
NATRIUMHYDROXID	AGW		2 mg/m <sup>3</sup>			

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Schutzausrüstung



### Prozessbedingungen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositionsniveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden.

### Atemschutz

Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Keine spezifische Empfehlung angegeben, aber Atemschutz muss getragen werden, wenn das allgemeine Niveau über den Arbeitsplatzgrenzwert hinausgeht. EN14387

### Handschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit der Haut geeignete Schutzhandschuhe tragen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

### Augenschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. EN166

### Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Haut auszuschließen.

### Hygienemaßnahmen

RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN! Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Falls die Haut nass oder verschmutzt wird, sofort waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit
Farbe	Unterschiedlich.
Geruch	Geruchfrei.
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	100 (212 F)
Schmelzpunkt (°C)	0 (32 F)
Relative Dichte	1.100 @ °c
Dampfdruck	@ °c

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reagiert heftig mit: Säuren.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

# PHOTORESIST DEVELOPER

Nicht bestimmt.

## **Gefährliche Polymerisation**

Polymerisiert nicht.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Reagiert heftig mit: Starke Mineralsäuren.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

#### **Zu Vermeidende Stoffe**

Stark oxidierende Stoffe. Starke Alkalien.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Ätzende Gase/Dämpfe/Rauch von: Salpetersäure (HNO<sub>3</sub>). Nitröse Gase (NO<sub>x</sub>).

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Angaben zur Toxikologie**

Keine Daten vorhanden.

#### **Einatmen**

Keine besondere Gesundheitsgefahr angegeben.

#### **Verschlucken**

Kann in Schleimhäuten, Hals, Speiseröhre und Magen Verätzungen hervorrufen.

#### **Hautkontakt**

Verursacht Verätzungen.

#### **Augenkontakt**

Verursacht Verätzungen.

#### **Gesundheitswarnungen**

ATEMWEGE. Schwere Verletzung der Schleimhaut in Nase, Rachen, Bronchien und Lungen. Verschlucken der konzentrierten Chemikalie kann zu ernsthaften inneren Verletzungen führen.

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

#### **Ökotoxizität**

Wird nicht als umweltgefährdend angesehen.

### **12.1. Toxizität**

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

#### **Bioakkumulationspotential**

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

### **12.4. Mobilität im Boden**

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

# PHOTORESIST DEVELOPER

## Allgemeine Informationen

Der Abfall ist als gefährlicher Abfall klassifiziert. Abfall einer zugelassenen Deponie nach Absprache mit den örtlichen Behörden zuführen.

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Mit Vermiculit oder trockenem Sand absorbieren, auf zugelassener Sondermülldeponie entsorgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN NR. (ADR/RID/ADN)	1719
UN NR. (IMDG)	1719
UN NR. (ICAO)	1719

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (DISODIUM METASILICATE, SODIUM HYDROXIDE)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	8
ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 8: Ätzende Stoffe.
ADR Etikett Nr.	8
IMDG Klasse	8
ICAO Klasse/Unterklasse	8
Transportkennzeichnung	



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe	III
IMDG Verpackungsgruppe	III
ICAO Verpackungsgruppe	III

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff  
Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-A, S-B
Gefahr Code	2R
Gefahr Nr. (ADR)	80
Tunnelbeschränkungscode	(E)

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen erforderlich.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

# PHOTORESIST DEVELOPER

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

### **Eu-Rechtsvorschriften**

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.

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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

### **Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)**

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

### **Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)**

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

<b>Herausgegeben Von</b>	Helen O'Reilly
<b>Überarbeitet am</b>	APRIL 2013
<b>Überarbeitet</b>	6
<b>SDS Nr.</b>	10431

### **R-Sätze (Vollständiger Text)**

R37	Reizt die Atmungsorgane.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R36	Reizt die Augen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R34	Verursacht Verätzungen.

### **Vollständige Gefahrenhinweise**

H335	Kann die Atemwege reizen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.