

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

---

**1. Produkt- und Firmenbezeichnung**

**Bezeichnung des Produktes:**

Pro Dye LC

**Verwendung des Produktes (Verwendungszweck)**

Lichthärtender Stumpflack für den zahntechnischen Bereich

**Hersteller:**

Willmann + Pein GmbH

**Straße:**

Schusterring 35

**Nat.-Kenn. / PLZ / Ort**

D-25355 Barmstedt

**Kontaktstelle für technische Information**

+49 (0) 4123 / 9228 0

**Telefon / Fax / E-Mail**

+49 (0) 4123 / 9228 0 / +49 (0) 4123 /9228 49 / info@wp-dental.de

**Notfallauskunft (24 Stunden):**

Dr. Wolfgang Willmann

Tel: +49 (0) 170-4053052

**2. Mögliche Gefahren des Produktes**

**Gefahrenbezeichnung**

Eye irrit.2	GHS07, Reizend
Flam liq. 2	GHS02, Entzündlich
Aquatic Chronic 2	GHS09, Umweltschädlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt GHS Kennzeichnung (H-Sätze)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
H315	Verursacht Hautreizungen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

Rev. 4

überarbeitet am 16.06.15 RL

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****Chemische Charakterisierung:****Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Stoff	Cas-Nr./EINECS-Nr./EG-Nr.	Gehalt (%)	Kennzeichnung
Methylmethacrylat	80-62-6 / 201-297-1 / 607-035-00-6	20 – 40 %	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; STOT SE 3; H225, H315, H317, H335
Hydroxymethylmethacrylat	868-77-9 / 212-782-2 / 607-124-00-X	1 – 5 %	
Campherchinon	10373-78-1	0,1 – 1 %	
Phosphinoxid	75980-60-8 / ././ 278-355-8	0,5 – 3 %	
Benzophenon	119-61-9 / 204-337-6	5 – 10 %	
Aliphatisches Urethanacrylat in Pentaerythritol- Tri- /Tetraacrylat		10 – 25 %	
Vinylesterharz		10 – 30 %	

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Hautkontakt:**

Haut mit Wasser und Seife abwaschen

**nach Augenkontakt:**

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Reizungen den Arzt aufsuchen.

**nach Einatmen:**

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen.

**nach Verschlucken:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

---

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure - Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser

### **Besondere Gefährdung durch das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder die entstehenden Gase:**

Bei Brand Entwicklung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid,

### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Die üblichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Chemiebränden, d.h. unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden..

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Absauganlage benutzen.

### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Reinigung von Flecken nicht ausgehärteter Masse ist mit einem Isopropanol oder Essigsäureethylester getränkten Lappen oder Zelltuch möglich.

Aufnahme kleinerer Mengen oder Reste : Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B.Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.

Ausgehärtetes Material mechanisch aufnehmen, im Licht aushärten und entsorgen (dabei handelt es sich im wesentlichen um hochdisperses Siliciumdioxid in Acrylglas, das wie Kunststoff-Abfall zu behandeln ist.)

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **Handhabung**

- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen.
- Arbeitskittel während der Arbeit tragen
- Hautkontakt vermeiden durch Benutzung von Instrumenten und minimal-contact-techniques
- geeignete Handschuhe tragen
- Vor und nach der Arbeit sowie vor den Pausen Hände waschen

### **Lagerung**

Material kühl, trocken, vor Licht geschützt und verschlossen lagern.

### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**Methylmethacrylat** 80-62-6

Luftgrenzwert (MAK) 2000

210 mg/m<sup>3</sup>

50 ml/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor =1=

Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK und des BAT nicht befürchtet werden.

### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Hygienemaßnahmen

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die berufstüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

#### Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät, Filter A

#### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

#### Handschutz

Siehe unter Handhabung und Lagerung

#### Allgemeine Hinweise

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild:

**Aussehen:** sirupartige Flüssigkeit

**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** je nach Einfärbung: rot, blau, grün, gelb, natur

**Geruch:** nach Acrylaten / Methacrylaten

### Sicherheitsrelevante Daten:

**pH-Wert:** nicht anwendbar

**Flammpunkt:** <23°C (nicht ermittelt, sondern nur nach den Inhaltstoffen geschätzt)

**Relative Dichte:** nicht bestimmt  
bei 20°C

**Wasserlöslichkeit:** bei 20°C  
unlöslich

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

---

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen:**

Um vorzeitige Polymerisation zu vermeiden, vor Wärme, Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung schützen.

**Zu vermeidende Stoffe:**

Produkt polymerisiert bei Kontakt mit Radikalbildnern.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

**11. Angaben zur Toxikologie**

Abgeschätzt an Hand der Inhaltsstoffe:

**Akute Toxizität:**

**an der Haut:**

Reizwirkung

**am Auge:**

Reizwirkung

**Sensibilisierung:**

Bei Exposition ist eine Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig.

Bei **sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung** verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

**12. Angaben zur Ökologie**

Abgeschätzt nach den Inhaltsstoffen

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Abbaugrad: nicht bestimmt aber mindestens über 80 % abbaubar

**aquatische Toxizität:**

Akute Fischtoxizität: nicht bestimmt, aber auf Grund der Inhaltsstoffe fischtoxisch

**Weitere Angaben Ökologie:**

Material nicht in unausgehärtetem Zustand in Erdreich, Gewässer und Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung):

wassergefährdend

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4

überarbeitet am 16.06.15 RL

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**Das Produkt selbst:**

**Empfehlung:**

- Unausgehärtetes Material:

Abfallschlüssel: 16 03 05 (organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten)

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist der EAK-Verordnung branchen-und prozess-spezifisch durchzuführen.

- Ausgehärtetes Material

Unter Beachtung der örtlich/nationalen Bestimmungen i.d.R. Sonderbehandlung: nicht in den Abfluss geben

**Ungereinigte Verpackung:**

**Empfehlung:**

- Behandlung wie unter Punkt "Unausgehärtetes Material".

**14. Angaben zum Transport**

**Landtransport ADR/RID**

Klassifizierung

Klasse: 3

UN-Nummer: 1247

Klassifizierungscode: F1

Bezeichnung des Gutes: Pro-Dye LC

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

Begrenzte Menge:

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee**

Klassifizierung

IMDG-Code:

UN-Nummer: 1247

EmS: F-E, S-D

Marine Pollutant:

Bezeichnung des Gutes: Pro-Dye LC

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

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

Klassifizierung

Klasse: 3

UN-Nummer: 1247

Bezeichnung des Gutes: Pro-Dye LC

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

**15. Vorschriften**

**Kennzeichnung gemäß EG Richtlinie**

Das Produkt ist nach den EG-Richtlinien / GefStoffV / GHS kennzeichnungspflichtig.  
enthält Acrylate

**- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes**



Eye irrit. 2  
STOT SE 3  
Skin Irrit. 2



Xi                      Reizend



Flam liq. 2



F                      Leichtentzündlich



Aquatic Chronic 2



N                      umweltgefährlich

**- GHS Kennzeichnung (H-Sätze)**

H 225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H 319	Verursacht schwere Augenreizung
H 335	Kann die Atemwege reizen
H 315	Verursacht Hautreizungen
H 411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**- Gefahrensätze (R-Sätze)**

R 11	Leichtentzündlich
R 36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

---

**- Sicherheitsratschläge (S-Sätze)**

- S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser  
abspülen und Arzt konsultieren.
- S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen / Seife.
- S 61 Freisetzung in der Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen /  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**- Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF:  
entfällt

**- Wassergefährdungsklasse**

Klasse 2 (Selbsteinstufung)

**16. Sonstige Angaben**

**Mitgeltende EG-Richtlinien**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG  
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/121/EG  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung**

Nur für Anwendungen im zahntechnischen Bereich

**H-Sätze auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

- H 225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
- H 315 Verursacht Hautreizungen
- H 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H 335 Kann die Atemwege reizen



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006**

Rev. 4  
überarbeitet am 16.06.15 RL

---

**Sonstige Hinweise**

Quellen: <sup>1</sup> <http://www.baua.de>  
<sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>

Einige der hier angegebenen Informationen und daraus resultierenden Schlussfolgerungen stammen aus Quellen, die nicht aus direkten Testdaten des Produktes selbst ermittelt wurden.

Die Inhalte und Formate dieses Sicherheitsdatenblattes stimmen mit der Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 überein.

**Einschränkungen der Garantie**

Die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes stammen aus Quellen, die wir für verlässlich halten. Dennoch werden diese Informationen ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie betreffs Ihrer Richtigkeit angegeben.

Die Bedingungen oder Methoden der Behandlung, Lagerung, des Gebrauchs oder Entsorgung dieses Produktes stehen außerhalb unserer Kontrolle, und können außerhalb unseres Wissens stehen.

Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir ausdrücklich keine Verantwortung für Verlust, Beschädigung des Produktes, oder sonstiger Kosten, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch, der Lagerung oder der Entsorgung des Produktes stehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde speziell und ausdrücklich nur für dieses Produkt erstellt und soll ausdrücklich nur dafür verwendet werden.

Wird dieses Produkt als Komponente eines anderen Produktes verwendet, sind diese Informationen nicht anwendbar.

**Änderungen gegenüber der letzten Fassung**

Anpassung an GHS-Kennzeichnung

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dr. rer. nat. Wolfgang Willmann (Tel: 04123-92280)