

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Rev. 05  
überarbeitet am 06.08.2019 SW

## 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 / 9225 0

### Telefon / Fax / E-Mail

+49 (0) 4123 / 9225 0 / +49 (0) 4123 /9225 48 / info@dent-a-pharm.de

### Notfallauskunft (24 Stunden):

Dr. Wolfgang Willmann  
Tel: +49 (0) 170-4053052

## 2. Mögliche Gefahren des Produktes

### 2.1 Einstufung des Gemischs

#### nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- |                     |             |  |
|---------------------|-------------|--|
| - Skin Irrit. 2     | <b>H315</b> | verursacht Hautreizungen                               |
| - Eye Irrit. 2      | <b>H319</b> | verursacht schwere Augenreizung                        |
| - STOT SE 3         | <b>H335</b> | kann die Atemwege reizen                               |
| - Flam liq. 2       | <b>H225</b> | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar                |
| - Aquatic Chronic 2 | <b>H411</b> | giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |



**Achtung**

**H315**  
P264  
P280

**verursacht Hautreizungen.**  
nach Gebrauch ... gründlich waschen.  
Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

|                     |  |
|---------------------|--|
| P302 + P352<br>P321 | bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).                |
| P332 + P313         | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen   |
| P362 + P364         | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| <b>H319</b>         | <b>verursacht schwere Augenreizung</b>   |
| P305 + P351 + P338  | bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P337 + P313         | bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| <b>H335</b>         | <b>kann die Atemwege reizen</b>  |
| P261                | Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  |
| P271                | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.   |
| P304 + P340         | Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                                       |
| P312                | Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  |
| P403 + P233         | Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.   |
| P405                | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501                | Inhalt / Behälter ... zuführen   |



**Gefahr**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>H225</b>        | <b>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar</b>  |
| P210               | Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.   |
| P233               | Behälter dicht verschlossen halten.   |
| P240               | Behälter und zu befüllende Anlage erden.  |
| P241               | Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung /... verwenden.  |
| P242               | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  |
| P243               | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.   |
| P303 + P361 + P353 | Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofortausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P370 + P378        | Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.   |
| P403 + P235        | Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.   |

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW



**H411**  
P273  
P391

**giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:**

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| Stoff  | Cas-Nr./EINECS-Nr./EG-Nr.           | Gehalt (%)   | Kennzeichnung  |
|--|-------------------------------------|--------------|--|
| 2-Propensäure  | 1384855-91-7 / - / 800-838-4        | 10 – 30 %    | H317 Skin Sens. 1a;<br>H319 Eye Irrit. 2;<br>H412 Aquatic Chronic 3                      |
| Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9 / 212-782-2 / 607-124-00-X | 1 – 5 %      | H315 Skin Irrit. 2;<br>H317 Skin Sens.1;<br>H319 Eye Irrit.2                             |
| Aliphatisches Urethanacrylat in Pentaerythritol.Tri-/Tetracrylat |                                     | 10 – 25 %    | H302 Acute Tox. 4;<br>H315 Skin Irrit. 2;<br>H317 Skin Sens.1;<br>H411 Aquatic Chronic 2 |
| 2-Hydroxy-2-methylpropiophenon                                   | 7043-98-5 / - / 231-272-0           | 0,5 – 3%     | H302 Acute Tox. 4  |
| 2,2 Diethoxyacetophenon  | 6175-45-7 / - / 228-220-4           | 0,05 – 0,3 % | H319 Eye Irrit.2   |
| Benzophenon  | 119-61-9 / 204-337-6                | 5 – 10 %     | H373 STOT RE 2;<br>H412 Aquatic Chronic 3  |
| 2,2-dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on                             | 24650-42-8 / - / 246-386-6          | 0,05 – 0,5 % | H411 Aquatic Chronic 2   |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6 / 201-297-1 / 607-035-00-6  | 20 – 40 %    | H225 Flam. Liq. 2;<br>H315 Skin Irrit. 2;<br>H317 Skin Sens. 1;<br>H335 STOT SE 3        |

### 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.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

---

**nach Einatmen:**

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen.

**nach Verschlucken:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

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

**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

**Wasserlöslichkeit:** unlöslich

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05  
überarbeitet am 06.08.2019 SW

---

**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

**13. Hinweise zur Entsorgung****Das Produkt selbst:****Empfehlung:**

- Unausgehärtetes Material:

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

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

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: lichthärtender Stumpflack

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

Begrenzte Menge:

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

Klassifizierung

IMDG-Code:

UN-Nummer: 1247

EmS: F-E, S-D

Marine Pollutant:

Bezeichnung des Gutes: lichthärtender Stumpflack

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

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

Klassifizierung

Klasse: 3

UN-Nummer: 1247

Bezeichnung des Gutes: lichthärtender Stumpflack

Gefahrauslöser: Methylmethacrylat

Verpackung

Verpackungsgruppe: 2

Gefahrzettel: 2.1

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Rev. 05  
überarbeitet am 06.08.2019 SW

## 15. Rechtsvorschriften

### Vorschriften zur Sicherheit, zum Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

GHS-Kennzeichnung nach 1272/2008 (GHS/CLP)

#### Einstufung des Gemischs

##### nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- |                     |             |  |
|---------------------|-------------|--|
| - Skin Irrit. 2     | <b>H315</b> | verursacht Hautreizungen                               |
| - Eye Irrit. 2      | <b>H319</b> | verursacht schwere Augenreizung                        |
| - STOT SE 3         | <b>H335</b> | kann die Atemwege reizen                               |
| - Flam liq. 2       | <b>H225</b> | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar                |
| - Aquatic Chronic 2 | <b>H411</b> | giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |



#### **H315**

P264  
P280

#### **verursacht Hautreizungen.**

nach Gebrauch ... gründlich waschen.  
Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352  
P321

bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P332 + P313

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen

P362 + P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### **H319**

P305 + P351 + P338

#### **verursacht schwere Augenreizung**

bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313

bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **H335**

P261

#### **kann die Atemwege reizen**

Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

|             |  |
|-------------|--|
| P304 + P340 | Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. |
| P312        | Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  |
| P403 + P233 | Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.                                     |
| P405        | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501        | Inhalt / Behälter ... zuführen   |



**Gefahr**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>H225</b>        | <b>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar</b>  |
| P210               | Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.   |
| P233               | Behälter dicht verschlossen halten.   |
| P240               | Behälter und zu befüllende Anlage erden.  |
| P241               | Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung /... verwenden.  |
| P242               | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  |
| P243               | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.   |
| P303 + P361 + P353 | Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofortausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P370 + P378        | Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.   |
| P403 + P235        | Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.   |



|             |   |
|-------------|---|
| <b>H411</b> | <b>giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung</b> |
| P273        | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                          |
| P391        | Verschüttete Mengen aufnehmen.                                |

**Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: entfällt

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse 2 (Selbsteinstufung)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008**

Rev. 05

überarbeitet am 06.08.2019 SW

---

**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. 1272/2008

**Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung**

Nur für Anwendungen im zahntechnischen Bereich

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

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

**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 REACH-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 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.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

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