



*speziell für den  
Einsatz mit UV-  
Tinten  
entwickelt*

### **Hoch chemikalienbeständiger Schlauch für UV-Tintenförderung**

Gerade bei UV-Tinten ist eine UV-Blockierung Industriestandard. Tygon® Ink 1000 hat in beschleunigten Alterungstests gezeigt, dass dank der patentierten Technologie die Integrität der Tinte erhalten bleibt. Dadurch eignet sich der Schlauch ideal für Anwendungen im UV-Markt.

### **Chemische Beständigkeit**

Bei der Förderung von Tinten gehören chemische Verträglichkeit und Flexibilität zu den wichtigsten Voraussetzungen für eine zuverlässige Leistung.

Tygon® Ink 1000 wurde speziell für den Einsatz mit UV-Tinten entwickelt, beispielsweise in:

- Digitaldruck
- 3D-Druck

Das Produkt wurde mit verschiedenen Verdünnungsmitteln (IBOA, VMOX, HDDA usw.) getestet und zeigte über einen längeren Prüfzeitraum eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit.



### **Eigenschaften und Vorteile**

- Hervorragende chemische
- Beständigkeit gegenüber
- nieder-molekularen Acrylmonomeren
- Hohe Flexibilität
- UV-blockierend
- Geringe extrahierbare Stoffanteile
- Lange Lebensdauer

### **Typische Anwendungen**

- Digitaldruck
- Tintenstrahldruck (Inkjet)
- Großformatdruck
- Verpackungsdruck
- 3D-Druck

## Tygon® Ink 1000 Standard Größen

| Artikelnummer | Innen-Ø         | Außen-Ø         | Wand            | Min. Biege-<br>radius | Max. Betriebs-<br>druck*<br>22°C (73°F) | Max. Betriebs-<br>druck*<br>50°C (122°F) | Vaku-<br>um-<br>rate bei<br>22°C (73°F) |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TY3,0IN5,0    | 3,0 mm (0.118") | 5,0 mm (0,197") | 1,0 mm (0,039") | 9,5 mm                | 9,0 bar                                 | 5,7 bar                                  | 760 mmHg                                |
| TY3,18IN6,35  | 3,18 mm (1/8")  | 6,35 mm (1/4")  | 1,59 mm (1/16") | 6,4 mm                | 11,6 bar                                | 7,2 bar                                  | 760 mmHg                                |
| TY4,0IN6,0    | 4,0 mm (0,157") | 6,0 mm (0,236") | 1,0 mm (0,039") | 15,9 mm               | 7,4 bar                                 | 4,9 bar                                  | 760 mmHg                                |
| TY4,76IN7,94  | 4,76 mm (3/16") | 7,94 mm (5/16") | 1,59 mm (1/16") | 15,9 mm               | 8,4 bar                                 | 5,9 bar                                  | 760 mmHg                                |
| TY6,0IN8,0    | 6,0 mm (0,236") | 8,0 mm (0,315") | 1,0 mm (0,039") | 19,1 mm               | 5,2 bar                                 | 3,9 bar                                  | 760 mmHg                                |

Die angegebenen Werte für Betriebs- und Berstdruck wurden aus Tests unter kontrollierten Laborbedingungen abgeleitet. Zahlreiche Faktoren können die Druckbeständigkeit der Schläuche beeinträchtigen, darunter Temperatur, chemische Einwirkung, Belastung, Pulsation und die Verbindung mit Armaturen. Es ist daher unerlässlich, dass der Anwender vor der Spezifizierung der Schläuche Tests durchführt, die die Anwendungsbedingungen simulieren.

## Typische physikalische Eigenschaften von Tygon® Ink 1000

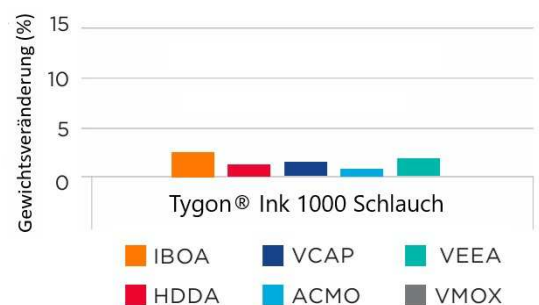
| Eigenschaft                                                             | ASTM Methode  | Wert Innen       | Wert Außen       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------|
| Härte                                                                   | D2240         | 54° Shore D, 15s | 90° Shore A, 15s |
| Farbe                                                                   | -             | schwarz          | schwarz          |
| Dichte                                                                  | D792          | 0,93             | 0,91             |
| Max. empfohlene Betriebstemperatur                                      | -             | 55°C             | 55°C             |
| Biegeelastizitätsmodul                                                  | D790          | 6825,8 MPa       | 158,6 MPa        |
| Zugfestigkeit                                                           | D412          | 18,8 MPa         | 16,1 MPa         |
| Bruchdehnung                                                            | D412          | 410,00%          | 470,00%          |
| Reißfestigkeit                                                          | D1004         | 0,09 kN/m        | 0,06 kN/m        |
| Druckverformungsrest bei konstanter Verformung bei 70°C über 22 Stunden | D395 Method B | 34,00%           | 54,00%           |
| Wasserabsorption, 24 h. bei 23°C                                        | D570          | < 0.01 %         | 67,00%           |

Sofern nicht anders angegeben, wurden alle Prüfungen bei Raumtemperatur (23 °C / 73 °F) durchgeführt. Die angegebenen Werte wurden an extrudierten Prüfkörpern mit einer Dicke von 0,075 Zoll (1,9 mm) oder an spritzgegossenen ASTM-Prüfplatten bzw. ASTM-Härteprüfkörpern (Durometer-Prüfkörpern) mit einer Dicke von 0,075 Zoll (1,9 mm) ermittelt.

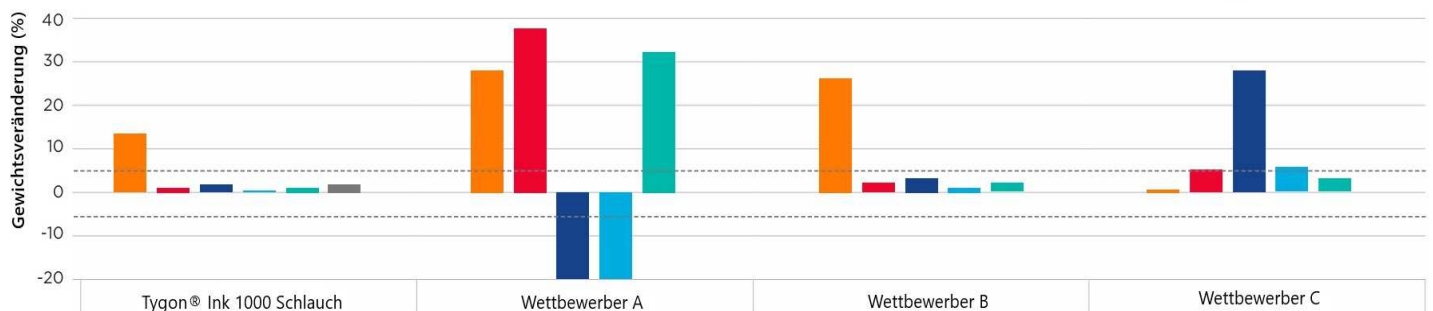
## Produkteigenschaften

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Opazität                         | undurchsichtig |
| UV-Blockierung (min. 200-550 nm) | ja             |

## Verdünnungsmittel-Monomer-Einweichtest [Einfach befüllen, 4 Wochen bei 40°C]



## Einweichtest für Verdünnungsmittelmonomer [Vollständiges Eintauchen, 4 Wochen bei 40 °C]



Hinweis: Die zulässigen Gewichtsveränderungsgrenzen sind durch die gestrichelten Linien gekennzeichnet (±5% Gewichtszunahme oder -abnahme).

**OPTUBUS GmbH – [www.optubus.de](http://www.optubus.de) – [info@optubus.de](mailto:info@optubus.de)**

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt beruhen auf eigenen Prüfungen, Empfehlungen der Vorlieferanten sowie Erfahrungsberichten unserer Kunden. Die Angaben können jedoch nur Richtwerte darstellen. OPTUBUS haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben können. Daher ist es Aufgabe des Anwenders, das Produkt in seiner jeweiligen Anwendung gründlich zu testen, um seine Leistung, Wirksamkeit und Sicherheit zu bestimmen. Nichts, was hierin enthalten ist, gilt als Genehmigung oder als Empfehlung zur Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums.