

# TECHNISCHES DATENBLATT

## PENLOC® GTN

**hoenle**

### PRODUKTMERKMALE

**Modifiziertes Acrylat | 2 K | lösemittelfrei | Raumtemperatur härtend**

- ▶ Verklebung von Metall, Glas, Keramik, Holz und viele Kunststoffe (außer PE und PP)
- ▶ Flexibel und geringer Geruch
- ▶ Hohe Kraftübertragung und gute Temperaturbeständigkeit

### AUSHÄRTUNG

Dieses Produkt ist ein Zweikomponentenklebstoff. Der Klebstoff kann nach dem Mischen der beiden Komponenten im angegebenen Verhältnis aufgetragen werden. Die Menge des gemischten Klebstoffs sollte berücksichtigt werden, da er für eine optimale Dosierung und Anwendung innerhalb der angegebenen Topfzeit aufgetragen werden muss.

Mischungsverhältnis	Topfzeit
1:1	3 min

Dieser Klebstoff kann bei Raumtemperatur ausgehärtet werden. Typische Härtungstemperaturen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Härtung	Zeit
Anfangsfestigkeit	45 min
Endfestigkeit	4 – 6 h
Abbindezeit	10 – 15 min

Die angegebenen Aushärtezeiten sind Richtwerte. Sie beziehen sich auf die Aushärtung in Laborumgebung von 2g Klebstoff ohne Berücksichtigung der Aufheizzeiten der Fügeteile. Die tatsächlichen Aushärtezeiten können je nach Fügeteilgröße, Konfiguration, Klebstoffvolumen, Temperatur und Zeit variieren.

# TECHNISCHES DATENBLATT

## PENLOC® GTN

**hoenle**

### TECHNISCHE DATEN

Basis	Acrylat
Transparenz/Farbe Teil A	transparent, grün
Transparenz/Farbe Teil B	Transparent, rot
Im nicht ausgehärteten Zustand	
Viskosität [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C) Teil A <i>Prüfanweisung P001</i>	15.000 – 30.000
Viskosität [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C) Teil B <i>Prüfanweisung P001</i>	20.000 – 40.000
Dichte [g/cm³] part A <i>Prüfanweisung P004</i>	0,97
Dichte [g/cm³] part B <i>Prüfanweisung P004</i>	1
Im ausgehärteten Zustand	
Härte Shore D <i>Prüfanweisung P006</i>	50
Übliche Einsatztemperatur [°C]	-40 – 150
Schrumpf [%] <i>Prüfanweisung P031</i>	0,25
Wasseraufnahme [Gew. -%] <i>Prüfanweisung P016</i>	<3
Glasübergangstemperatur – DSC [°C] <i>Prüfanweisung P009</i>	45
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] unterhalb Tg <i>Prüfanweisung P017</i>	110
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] oberhalb Tg <i>Prüfanweisung P017</i>	220
E-Modul – Zugprüfung [MPa] <i>Prüfanweisung P056</i>	187
Zugfestigkeit [MPa] <i>Prüfanweisung P014</i>	11
Bruchdehnung [%] <i>Prüfanweisung P014</i>	27
Zugscherfestigkeit (FR4/FR4) [MPa]	14
Zugscherfestigkeit (Edelstahl/Edelstahl) [MPa]	20
Zugscherfestigkeit (Al/Al) [MPa]	19
Zugscherfestigkeit (PC/PC) [MPa]	4
Zugscherfestigkeit (PMMA/PMMA) [MPa]	*6
Zugscherfestigkeit (ABS/ABS) [MPa]	4

\* Substratbruch

# TECHNISCHES DATENBLATT

## PENLOC® GTN

**hoenle**

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	Bei Raumtemperatur max. 25 °C	Bei Raumtemperatur max. 25 °C	Bei Lieferung min. 3 Monate max. 6 Monate
Weitere Gebinde			

*\*Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde!*

### VERARBEITUNGSHINWEISE

#### Oberflächenvorbehandlung

Die zu verklebenden Oberflächen sollten frei von Staub, Öl, Fett, Formtrennmitteln oder anderen Verunreinigungen sein, um eine optimale und reproduzierbare Verbindung zu erzielen. Zur Reinigung empfehlen wir den Reiniger IP® von Hoenle oder eine Lösung von Isopropylalkohol in einer Konzentration von 90% oder höher. Substrate mit geringer Oberflächenenergie (z. B. Polyethylen, Polypropylen) müssen vorbehandelt werden, um eine ausreichende Haftung zu erreichen.

#### Klebstoffauftrag

Unsere Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Sie können, je nach Verpackung, von Hand direkt aus dem Gebinde oder halb- bzw. vollautomatisch dosiert werden.

Microstatic Mischer bieten die Möglichkeit, den Klebstoff während der Abgabe effizient zu mischen. Viele im Handel erhältliche Ventil- und Steuerungsoptionen sind verfügbar, um eine genaue und gleichmäßige Klebstoffdosierung zu gewährleisten. Wenn Sie Fragen zu Dosierung und Aushärtung haben, wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung für Anwendungstechnik. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, dürfen der Klebstoff und die zu verklebenden Substrate nicht kalt sein und sollten vor der Verarbeitung auf Raumtemperatur erwärmt werden. Sicherheitsinformationen finden Sie in unserem Sicherheitsdatenblatt (MSDS).

#### Lagerung

Lagern Sie ungehärtete Produkte in ihrem ursprünglichen, geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort. Aus dem Originalbehälter entferntes Material darf nicht in den Behälter zurückgeführt werden, da es kontaminiert sein könnte. Hoenle kann keine Verantwortung für Produkte übernehmen, die nicht ordnungsgemäß gelagert, kontaminiert oder in andere Behälter umgepakt wurden.

#### Handhabung und Reinigung

Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (MSDS) dieses Produktes. Ungehärtetes Material kann mit organischen Lösungsmitteln von Oberflächen abgewischt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, um Material von Augen oder Haut zu entfernen!

# TECHNISCHES DATENBLATT

## PENLOC® GTN



### HINWEISE

Das Produkt ist frei von Schwermetallen, PFOS und Phthalaten und ist konform in Bezug auf die aktuelle EU-Richtlinie RoHS.

**DIE IN DIESEM TECHNISCHEN DATENBLATT ANGEgebenEN WERTE SIND TYPISCHE EIGENSCHAFTEN UND DÜRFEN NICHT ALS PRODUKTSPEZIFIKATIONEN VERWENDET WERDEN.**

Unsere Datenblätter wurden nach aktuellem Kenntnisstand zusammengestellt. Die darin angegebenen Daten dienen ausschließlich zur Information des Benutzers und beschreiben keine rechtsverbindlichen Eigenschaften. Wir empfehlen unsere Produkte darauf zu prüfen, ob sie dem jeweiligen Anwendungszweck des Benutzers genügen. Für eine weitergehende Beratung steht unsere Anwendungstechnische Abteilung zur Verfügung. Generell, auch bei Gewährleistungsansprüchen, gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle Marken in diesem Dokument (gekennzeichnet als ®) Eigentum von Hoenle.

### KONTAKT

Hoenle Adhesives GmbH | Stierstädter Straße 4 | 61449 Steinbach | Deutschland  
T: +49 6171 6202-0 | [adhesivesystems@hoenle.com](mailto:adhesivesystems@hoenle.com)

Für regionalen Vertrieb und technischen Support konsultieren Sie bitte unser Kontaktformular:  
<https://www.hoenle.com/contact>.