



## TECHNISCHE DATEN

# ZYROBOND® PUR 6101

## Polyurethan Klebstoff

PUR 6101 ist ein fester, geruchsloser, Zweikomponentenkleber auf Polyurethanbasis, der extrem schnell bei Raumtemperatur polymerisiert.

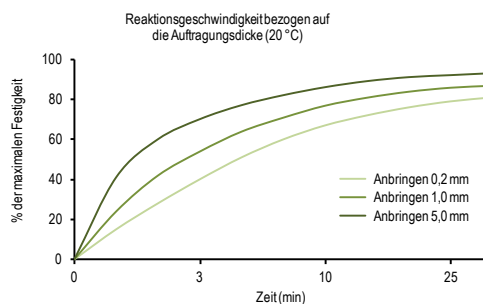
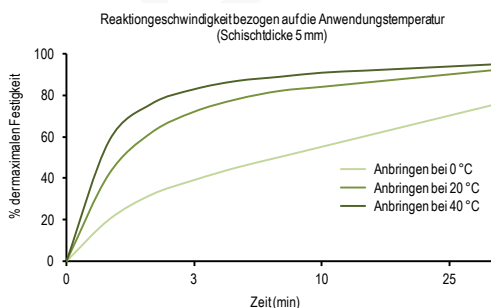
PUR 6101 eignet sich für das Kleben zahlreicher Materialien, wie z.B.: Thermoplaste, wärmehärtende Kunststoffe, Stahl, Aluminium, Beton, Holz, Glas.

### TECHNISCHE DATEN:

	<b>Part A</b>	<b>Part B</b>	<b>Gemischt</b>
Chemische Basis:	Polyol	MDI	Polyurethan
Mischungsverhältnis: (Gewicht)	1	1	
Mischungsverhältnis: (Volumen)	0,89	1	
Farbe:	Schwarz	Bernstein	Schwarz
Konsistenz:	Flüssig	Flüssig	Thixotrop
Viskosität: @ 25°C, Brookfield	1,000 cps	800 cps	50,000 cps
Dichte:	1,04 kg/l	1,20 kg/l	1,12 kg/l
Shorehärte D:	80		
Entflammbarkeit:	> 200°C	230°C	
Dampfspannung:	Sehr gering	0,000004 mmHg	
Wasserlöslichkeit:	Unauflöslich	Unauflöslich	
Verarbeitungstemperatur:	+10°C bis +30°C		

### Härtungsmechanismus:

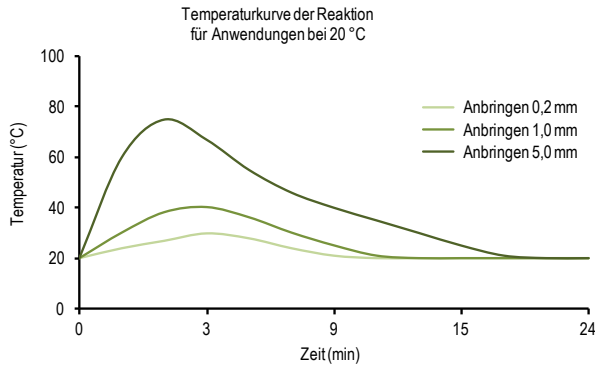
Die Aushärtungsgeschwindigkeit wird im Wesentlichen von zwei Faktoren beeinflusst, und zwar der Aufbringungstemperatur und der Dicke der aufgetragenen Kleberschicht. Da es sich um eine exotherme Reaktion handelt, nimmt die Aushärtungsgeschwindigkeit mit abnehmender Dicke der Kleberschicht und mit abnehmender Temperatur ab. In geringerem Umfang wird die Aushärtung auch vom verklebten Material beeinflusst. Materialien mit hoher Wärmeleitfähigkeit tendieren dazu, die Aushärtung zu verzögern. Die maximale Reaktionstemperatur erhält man bei der Aufbringung einer Schicht von beachtlichen 5 mm. In jedem Fall aber liegt die Reaktions-Temperatur unter 90°C.





**TECHNISCHE DATEN**

**ZYROBOND®**  
**PUR 6101**  
**Polyurethan Klebstoff**

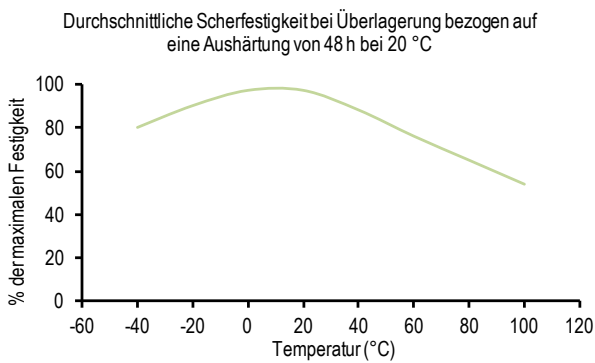


**Typische Reaktionswerte**  
**10 gr. Produkt zu 20°C**

Eigenschaften	Wert
Verarbeitungszeit	1 min
Aushärtungszeit	5 min
Zeit bis Reaktionsende	240 min
Temperatur der exothermen Reaktion	80°C

**Typische Härtungseigenschaften:**

Die angegebenen Werte sind das Ergebnis von Tests, die an Standardmustern durchgeführt worden sind, welche durch schichtweise Verklebung von unterschiedlichen Materialmustern mit der Größe von 100x20x2 mm auf einer Klebefläche von 20x20 mm gefertigt worden sind. Die Werte, die mit Standardprüfverfahren an typischen Warenposten ermittelt worden sind, werden ausschließlich als technische Informationen geliefert und stellen keine Produktspezifikationen dar. Es fällt daher unter die Zuständigkeit des Kunden, das Produkt für die gewünschte Anwendung zu testen, um die Produkteignung zu ermitteln.



**Typische Produktwerte zu 20°C**

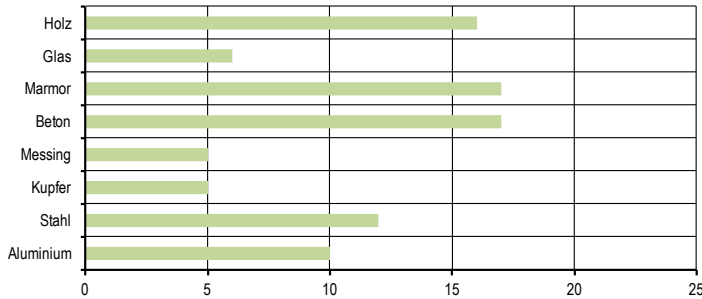
Eigenschaften	Wert
Härte	80 D
Zugfestigkeit	23 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung	15%
Spezifischer Widerstand	1,2x10 <sup>15</sup> Ω x cm
Betriebstemperatur	-36 / +100°C



**TECHNISCHE DATEN**

**ZYROBOND®  
 PUR 6101  
 Polyurethan Klebstoff**

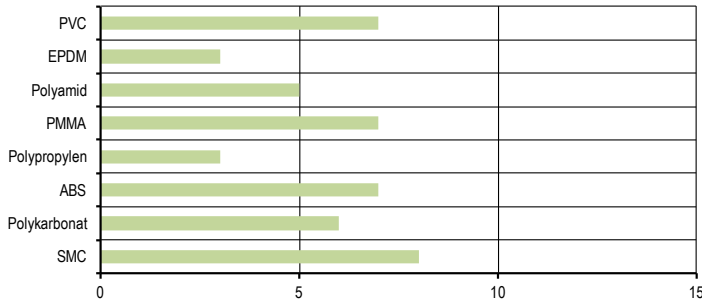
Durchschnittliche Scherfestigkeit bei Überlagerung (N/mm<sup>2</sup>)  
 unterschiedlicher Materialien



Die Tests wurden bei einer Temperatur von 20°C an typischen Metall-Metall-Verbindungen nach 48 Stunden Aushärtung bei 20°C durchgeführt.

Vorbereitung durch Sandstrahlen und Entfetten mit Aceton.

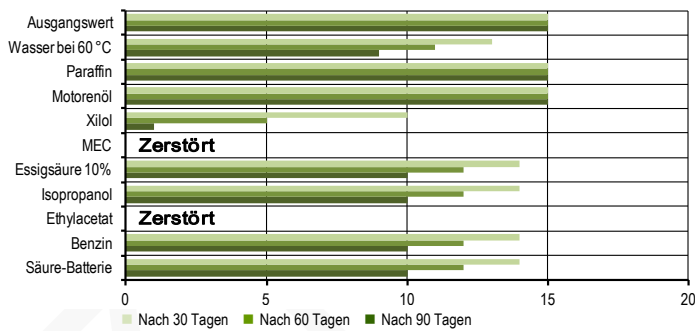
Durchschnittliche Scherfestigkeit bei Überlagerung (N/mm<sup>2</sup>)  
 von Kunststoffen



Die Tests wurden bei einer Temperatur von 20°C an typischen Kunststoff-Kunststoff-Verbindungen nach 48 Stunden Aushärtung bei 20°C durchgeführt.

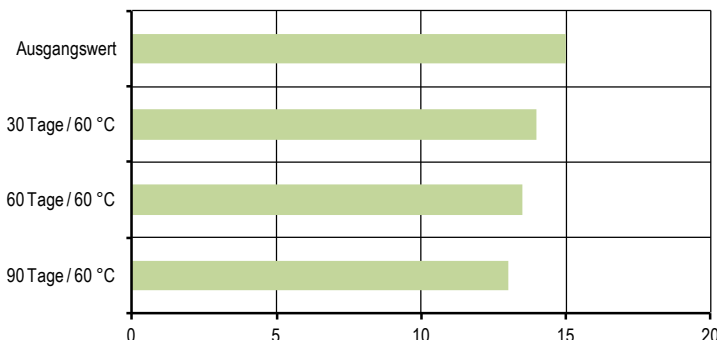
Vorbereitung durch Abschleifen und Entfetten mit Isopropylalkohol (IPA).

Durchschnittliche Scherfestigkeit bei Überlagerung (N/mm<sup>2</sup>)  
 bezogen auf die Alterung der Wirkstoffe



Falls nicht anders angegeben, wurden die Tests bei 20°C durchgeführt nach Eintauchen für 30, 60 und 90 Tage bei 20°C an typischen Stahl-Stahl Verbindungen nach 48 Stunden Aushärten bei 20°C.

Durchschnittliche Scherfestigkeit bei Überlagerung (N/mm<sup>2</sup>)  
 bezogen auf Wärmealterung



Die Tests wurden bei einer Temperatur von 20°C an typischen Stahl-Stahl Verbindungen nach einer Alterung bei 60°C durchgeführt. Am Ende von 3 Wärmezyklen mit einer Dauer von jeweils 24 Stunden von -40°C bis +100°C konnten keine Änderungen der durchschnittlichen Scherfestigkeit festgestellt werden.

Vorbereitung durch Sandstrahlen und Entfetten mit Aceton.



## TECHNISCHE DATEN

# ZYROBOND® PUR 6101 Polyurethan Klebstoff

**Vorbereitung:** Die Haftkraft und Haltbarkeit einer Klebung hängen von der korrekten Vorbereitung der Flächen ab, die zusammengeklebt werden sollen. Die Flächen müssen mit einem geeigneten, Fettlösenden Mittel gereinigt werden, um alle eventuellen Spuren von Staub, Schmutz, Öl und Fett zu entfernen. Für die Vorbehandlung thermoplastischer Materialien wie PVC, Polycarbonat, Polypropylen, Polymethylmethacrylat (PMMA - Plexiglas) usw. kann eine Mischung aus leichten Ethern oder Isopropylalkohol (IPA) verwendet werden. Keine Lösungsmittel verwenden, da diese die Oberfläche beschädigen könnten. Für die Vorbehandlung aller anderen Oberflächen können Aceton oder Trichlorethylen verwendet werden. Auf keinen Fall Benzin oder andere Lösungsmittel verwenden. Falls möglich, die Oberflächen abschleifen, um eventuell vorhandene Lackreste von der Oberfläche zu entfernen, die verklebt werden soll, und um die Haftkraft und Haltbarkeit der Klebung zu verstärken. Vor dem Auftragen vom Kleber müssen die Oberflächen gut abtrocknen.

**Gebrauchsanweisung:** Die Mischung muss mit einer Mischdüse mit mindestens 16 Elementen erfolgen. Bei einer geringeren Anzahl an Elementen ist nicht für ein homogenes Vermischen vom Kleber garantiert. Eine höhere Anzahl an Elementen führt dazu, dass sich die Reaktionsgeschwindigkeit der chemischen Aushärtung erhöht. Die Mischdüsen sind Wegwerfprodukte und können nur einmal benützt werden. Trotz der guten chemische Thixotropie lassen sich die Zweikomponenten-Tuben problemlos ohne mechanische Hilfsmittel verwenden. Die Zweikomponenten-Kartuschen können mit entsprechenden manuellen oder pneumatischen Pistolen verwendet werden, je nach Größe und Form der Kartusche. Für die Aufbringung in industriellen Fertigungsanlagen können spezielle automatische Dosiergeräte für Materialien mit geringer Viskosität verwendet werden. Der angemischte Kleber muss vom Mischgerät direkt auf die vorbehandelte und trockene Oberfläche aufgebracht werden. Die optimale Dicke der Kleberschicht für maximale Haftung und Haltbarkeit der Klebung beträgt 0,2 mm. Die Komponenten müssen innerhalb von einer Minute nach dem Auftragen vom Kleber zusammengesetzt und mit einem gleichmäßigen Kontaktdruck auf der gesamten Klebefläche zusammengepresst werden.

**Lagerung:** PUR 6101 hat eine Haltbarkeit von 12 Monaten ab Zubereitung, vorausgesetzt, das Produkt wird an einem kühlen und trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen +20°C und +30°C aufbewahrt. das Haltbarkeitsdatum ist auf dem Etikett angegeben. Die Kartuschen müssen in einer versiegelten Plastiktüte an einem dunklen Ort und fern von Wärmequellen in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Nach dem Öffnen sind die Kartuschen unter den oben genannten Bedingungen bis zum angegebenen Haltbarkeitsdatum haltbar, wenn die zuletzt benützte Mischdüse aufgesteckt bleibt.

**Vorsichtsmaßnahmen:** Diese Polyurethan Produkte weisen nur eine geringe Schädlichkeit auf. Trotzdem müssen sie mit der gebotenen Sorgfalt und unter Anwendung der für den Umgang mit chemischen Stoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen benutzt werden. Es ist zu verhindern, dass die nicht polymerisierten Stoffe mit Lebensmitteln oder Küchenutensilien in Berührung kommen. Es sollte außerdem vermieden werden, dass das Produkt mit der Haut in Berührung kommt, da Polyurethan für Personen mit entsprechender Überempfindlichkeit schädlich sein kann. Es wird dazu geraten, Gummi- oder Latexhandschuhe und einen geeigneten Augenschutz zu tragen. Nach Gebrauch des Produkts die Haut gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen. Keine Lösungsmittel verwenden. Zum Abtrocknen Papiertücher verwenden. Den Arbeitsbereich gut lüften. Nähere Informationen zu den Vorsichtsmaßnahmen können den Sicherheitsdatenblättern der einzelnen Produkte entnommen werden.

**Verpackung:** PUR 6101 ist erhältlich in 50ml 200ml und 400ml Kartuschen.

**Allgemeine Informationen:** Die in diesem Datenblatt enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und werden nach bestem Wissen gegeben. Die Benutzer müssen jedoch die Eignung des Produktes für ihre jeweilige Anwendung unabhängig prüfen. Nohtec übernimmt keine Haftung für Resultate, die von anderen Personen erzielt wurden, über dessen Handhabung wir keine Kontrolle haben. Die Benutzer sind selbst verantwortlich, Sorge zu tragen, für die Einhaltung der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen, die zum Schutz von Objekten und Personen notwendig sind, die unter Umständen bei der Verwendung des Produktes auftreten können. Infolgedessen lehnt die Firma Nohtec ausdrücklich jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von deren Produkten entstehende insbesondere oder stillschweigende gewährte Garantie ab, inklusiv aller Gewährleistungspflichten oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Nohtec lehnt außerdem jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne. Sicherheitshinweise zu diesem Produkt sind aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.