

## Beschreibung

**Plexus® H4110** ist ein elastischer halbstruktureller Zweikomponenten-Hybridklebstoff, der elastische Verbindungen mit einer Vielzahl von Substraten herstellt. Er wurde für das Kleben von Verbundwerkstoffen (GFK, Epoxid usw.), Thermoplastwerkstoffen, Metallen, Holz, Beton und Zement konzipiert. Bei einem Verhältnis von 1:1 verfügt H4110 über eine Topfzeit von 8 bis 12 Minuten. Das Produkt zeigt eine nur geringe exotherme Reaktion und hat nur einen schwachen Geruch. Plexus H4110 wird in gebrauchsfertigen 400-ml-Kartuschen oder 150-Liter-Fässern geliefert und wird als nicht fließendes Gel verarbeitet.

## Typische Eigenschaften\*

Mischungsverhältnis nach Gewicht	1,0:1,52
Mischungsverhältnis nach Volumen	1:1
Dichte A-Teil Klebstoff, g/ml	1,02
Dichte B-Teil Härter, g/ml	1,55
Mischdichte, g/ml	1,29
Viskosität A-Teil Klebstoff (92#, 20 U/min, 25 °C), cPs	60.000
Viskosität B-Teil Klebstoff (92#, 20 U/min, 25 °C), cPs	60.000
Topfzeit (25 °C), min	8–12
Zeit bis Funktionsfestigkeit (0,35 bis 1 MPa (20 °C)), min	65–75
Aushärtungszeit (3,5 MPa (20 °C)), h	24
Zeit bis max. exoth. Temperatur (10 g, 24 °C), min	6,5
Typ. exoth. Spitzentemperatur (10 g, 24 °C), °C	60
Zugscherfestigkeit bei Al 6061, MPa (0,3 mm)	5 (CF)
Zugfestigkeit, MPa	6,5
Bruchdehnung, %	150
Härte, Shore D/A	40/86
Haltbarkeit, Monate	
- Bulk-Trommel	18
- Patrone und Eimer	9

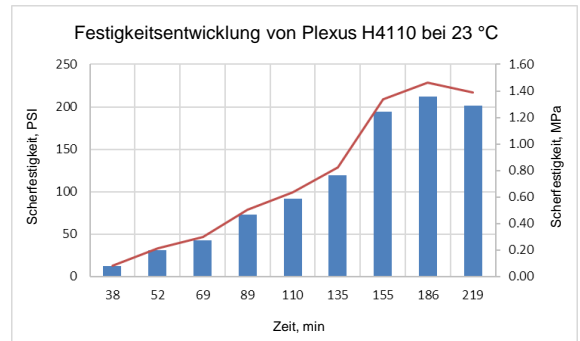
## Eigenschaften und Vorteile

**Konstante Aushärtungsgeschwindigkeiten** – nur schwach exotherme Aushärtung, geringerer

**Umweltbeständigkeit** – ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit gegen Feuchtigkeit und Salznebel

**Tropffrei** – verläuft nicht, wenn es an senkrechten Oberflächen oder Überkopfflächen angebracht wird

**Geringe Schwindung** – nur schwach exotherme Aushärtung bewirkt eine geringere Temperaturbelastung der verklebten Substrate sowie geringe Schwindung



\*Angaben stellen in gutem Glauben ermittelte Werte dar und dürfen nicht als Spezifikationen verwendet werden. CF – Kohäsionsbruch

## Empfohlen für:

- Holz
- Lackiertes Metall
- GFK
- Keramik
- Baustahl\*
- PVC
- Polyester (auch DCPD-modifiziert)
- Aluminium\*
- Rostfreier Stahl\*
- Styrolkunststoffe
- Polyurethane (allgemein)
- Vinylesterharze
- SMC

Empfehlung: Für langfristige Umweltbeständigkeit sollte **Plexus-Primer** verwendet werden<sup>7</sup>

## Auftrag

**Oberflächenvorbereitung** – Oberflächen sollten frei von Fett, Schmutz und anderen Verunreinigungen sein. Bei Kunststoffen und Metallen ist die Oberfläche mit einem trockenen Lappen oder einem mit Lösungsmittel angefeuchteten Lappen zu reinigen. Bei Verbundwerkstoffen kann ein leichter Abrieb erforderlich sein, um Trennmittelreste zu entfernen. Anschließend den Staub abwischen. Andere Oberflächen sollten vor dem Klebstoffauftrag mit einem fusselfreien Tuch abgewischt werden.

**Mischen** – Bei Großgebinden mit dem empfohlenen Härter im Volumenverhältnis 1:1 mischen. Kartuschen dosieren automatisch das richtige Verhältnis der einzelnen Komponenten. Das empfohlene pneumatische Sulzer Mixpac Auftragsgerät und den Sulzer MFQX 10-24T Statikmischer verwenden.

Weiter auf Seite 2

# H4110

## Fortsetzung von „Auftrag“:

**Applizieren** – Klebstoff mit Kartuschenpistole oder automatischen Dosier-/Misch-/Auftragsgeräten auftragen.

Kartuschenpistole (pneumatisches Auftragsgerät Sulzer Mixpac empfohlen):

- Kartusche in das Auftragsgerät setzen und die Endkappen entfernen.
- Mischdüse anbringen und einen Streifen Klebstoff in der Länge des Mixers austreten lassen.
- Klebstoff auf das Substrat auftragen und die Teile innerhalb der Topfzeit des Klebstoffs zusammenfügen. In Position fixieren, bis der Klebstoff Funktionsfestigkeit erreicht.

Dosier-/Misch-/Auftragsgerät: Wenden Sie sich für Hilfe an Ihren ITW-Vertreter.

**Aushärten** – Dieser Zweikomponenten-Klebstoff härtet bei 24 °C typischerweise innerhalb von 24 Stunden oder weniger auf >80 % der Endfestigkeit aus (abhängig vom verwendeten Härter) und erreicht seine Endfestigkeit nach 7 Tagen.

**Reinigen** – Geräte und Werkzeuge vor der Klebstoffaushärtung mit organischen Lösungsmitteln wie Aceton oder MEK reinigen. Nicht mit Alkohol reinigen, wenn der Klebstoff ausgehärtet ist.

---

## Haltbarkeit und empfohlene Lagerung

Dieses Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich. Die Haltbarkeit der einzelnen Komponenten entspricht den Angaben, wenn sie in einer sauberen, trockenen Umgebung bei 18–30 °C im ungeöffneten Originalbehälter gelagert werden. Nach dem Öffnen den Klebstoff vor übermäßiger Feuchtigkeit schützen. Hierzu die Trockenmittelpatronen einsetzen und/oder Trockenstickstoff zur Inertisierung verwenden.

## Hinweise zur sicheren Verwendung

ITW empfiehlt, beim Umgang mit seinen Produkten sichere Verfahrensweisen zu beachten. Für eine sichere Verwendung und eine ordnungsgemäße Handhabung sind vor der Verwendung dieses Produkts oder eines anderen ITW-Produkts das Sicherheitsdatenblatt und das Produktetikett zu lesen. Diese sind abrufbar auf [www.itwpp.com](http://www.itwpp.com).

Nur für den industriellen Gebrauch. Darf nur von geschultem Personal appliziert werden. Nicht im Haushalt oder im Rahmen von Hausmeister Tätigkeiten zu verwenden. Nicht für Verbraucher bestimmt.

---

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die hier angegebenen Daten sind typische Werte und werden in gutem Glauben angegeben. Aufgrund der großen Vielfalt an Faktoren, die Einfluss auf die Verwendung und Leistung eines Produkts von ITW PP haben können, ist allein der Endnutzer dafür verantwortlich, die Eignung eines Produkts von ITW PP für einen bestimmten Zweck und für das Design, die Produktion und finale Anwendung durch den Benutzer zu beurteilen.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** FÜR DIE IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN MATERIALIEN UND PRÜFERGEBNISSE WIRD KEINE GARANTIE ÜBERNOMMEN, DIE ÜBER DIE BESCHREIBUNG AUF DER VORDERSEITE HINAUSGEHT. ITW PP GIBT KEINE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, INSBESONDERE KEINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE IN HINBLICK AUF DIE MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DA DIE VERWENDUNG DER IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN MATERIALIEN VIELEN VARIABLEN IN HINBLICK AUF DIE METHODEN DER ANWENDUNG, DES DESIGNS, DER HANDHABUNG UND/ODER DER VERWENDUNG UNTERLIEGT, ÜBERNIMMT DER BENUTZER MIT DER ANNAHME UND VERWENDUNG DIESER MATERIALIEN DIE VOLLE VERANTWORTUNG FÜR DAS ERGEBNIS. ITW PP HAFTET UNABHÄNGIG VOM GELTEND GEMACHTEN RECHT NICHT FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGE ODER ALS FOLGE ENTSTANDENE VERLUSTE UND SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH FAHRLÄSSIGKEIT, GEWÄHRLEISTUNG ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG.

ITW PP bietet seinen Kunden in Zusammenhang mit unseren Klebstoffen wertvolle Hilfestellungen an. In enger Kooperation mit unseren Kunden arbeitet unser Team daran, dass die Kunden ihre Wert ihrer Produkte und Innovationen optimal nutzen können. Im Mittelpunkt steht für uns die Bereitstellung von Lösungen für unsere Kunden, weltweit.

---

### ITW Performance Polymers (ITW PP)

30 Endicott Street  
Danvers, MA 01923 USA  
Tel.: +1 855-489-7262  
Fax: +1 978-774-0516  
E-Mail: [plexusinfo@itwpp.com](mailto:plexusinfo@itwpp.com)

### ITW Performance Polymers (ITW PP)

Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Shannon, County Clare, Irland  
Tel.: +353 61 771 500  
E-Mail: [plexusinfo@itwpp.com](mailto:plexusinfo@itwpp.com)