

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart · Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

Firma
Dynea AS
Svelleveien 33
P.O. Box 160
2001 Lillestrom
Norwegen

Abteilung: Holzkonstruktionen
Dienstgebäude: Pfaffenwaldring 4b
70569 Stuttgart
Kontaktperson: C. Rothkopf
Telefon: (0711) 685 62288
Telefax: (0711) 685 66829
E-Mail: claus.rothkopf@mpa.uni-stuttgart.de
Ihr Zeichen: Hr. Bredesen
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: 902 0582 000/1
Stuttgart, den 12.10.2016

Bitte senden Sie Ihre Zuschriften unter Angabe unseres Aktenzeichens an die Materialprüfungsanstalt und nicht an einzelne Mitarbeiter/innen.

Prüfbescheinigung für Fa. Dynea AS

- Klebstoff Prefere 4094 (flüssig) mit Härter Prefere 5827 (Pulver) -

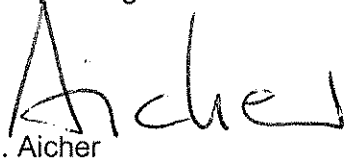
Der Phenol-Resorcinharzklebstoff Prefere 4094 ist in Verbindung mit dem Härter Prefere 5827 entsprechend den Vorgaben in DIN EN 301:2013 geprüft worden. Die Prüfungen erfolgten mit Untermischanwendung im Hinblick auf die Klassifizierung und Erfüllung der Leistungsanforderungen für den Klebstofftyp I nach DIN EN 301:2013. Die durchgeführten Prüfungen sind in Tabelle 1, siehe Seite 2 dieser Bescheinigung, zusammengefasst.

Zusätzlich wurden die Gebrauchseigenschaften des Klebstoffes nach DIN EN 302, Teile 5 bis 7, geprüft. Der Umfang dieser Prüfungen ist auf Seite 2 dieser Prüfbescheinigung aufgeführt.

Auf Basis der erhaltenen Prüfergebnisse kann bestätigt werden, dass der Klebstoff den auf Seite 2 dieser Bescheinigung aufgeführten Klebstofftypen nach DIN EN 301:2013 entspricht und gemäß den in Tabelle 1 gemachten Angaben zu verwendbaren Mischungsverhältnissen und verklebbaren Holzarten die Voraussetzungen zur Verklebung von Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080:2013 erfüllt.

Bei der Verwendung des Klebstoffes ist die Verarbeitungsrichtlinie des Klebstoffherstellers, die in Abstimmung mit der MPA Universität Stuttgart erstellt wurde, zu beachten.

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

i.A. 
Dr. S. Aicher
Leitender Akademischer Direktor
Abteilungsleiter
Abteilung Holzkonstruktionen



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium D-PL-11027-04 und nach ISO/IEC 17065 akkreditierte Zertifizierungsstelle D-ZE-11016-01. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Verfahren. Benannt als Technischer Dienst durch Kraftfahrt-Bundesamt (KBA); Zertifiziert nach ISO 9001 durch TÜV Süd; Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle BWU03; Notifizierte Stelle 0672 und 1080.

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart (Vaihingen)
USt-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 0
Telefax: (0711) 685 - 62635
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de

BW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX



Tabelle 1: Anwendungsgebiete und durchgeführte Festigkeitsprüfungen nach EN 301:2013 sowie Gebrauchseigenschaftsprüfungen nach DIN EN 302, Teile 5 bis 7 - Phenol-Resorcinharzklebstoff Prefere 4094 mit Härter Prefere 5827-

Klebstofftyp	Verwendbares Mischungsverhältnis	Prüfberichte	durchgeführte Prüfungen									verklebbare Holzarten
			EN 302-1	EN 302-2	EN 302-3	EN 302-4	EN 302-5 ⁵⁾	EN 302-6 ⁵⁾	EN 302-7 ⁵⁾	EN 15416-2 ⁶⁾	EN 301, Abschnitt 5.7 ¹⁵⁾	
EN 301 I 90 GP 0,6 M ¹⁾	100 GT Harz 4094 20 GT Härter 5827	I.4-35634 (MPA) v. 25.06.1986	X ²⁾			X ⁴⁾	X	X	X			Fichte, Tanne, Kiefer, europ. Lärche, Douglasie, sib. Lärche
		31115 (NTI) v. 28.01.1982	X ⁷⁾	X ⁸⁾								
		902 9028 000 (MPA) v. 23.6.2015		X ⁹⁾								
		310126 LM03 (NTI) v. 17.06.16		X ¹⁶⁾								
EN 301 I 90 GF 1,5 M	100 GT Harz 4094 20 GT Härter 5827	I.4-35634 (MPA) v. 25.06.1986	X ¹⁰⁾		X ¹¹⁾							Fichte, Tanne, Kiefer, europ. Lärche, Douglasie, sib. Lärche
		I.4-35634/1 (MPA) v. 30.01.1987			X ¹¹⁾							
		902 0852 000 (MPA) v. 07.02.2013	X ¹²⁾	X ¹³⁾				X ¹⁴⁾				

- 1) Der Klebstofftyp EN 301-I-90 GP 0,6 M schließt den Klebstofftyp EN 301-I-90 FJ 0,1 M ein
- 2) Die Prüfung erfolgte nach DIN 68141: 1969:10. Gemäß dieser Norm wurde eine Teilprüfung nach den Lagerungsarten A1, A4 und A5 gemäß EN 302-1 mit Klebfugendicken von 0,1 mm und 1,0 mm durchgeführt.
- 3) Die Prüfung nach EN 301:2013 ist aufgrund des pH-Wertes des Klebstoffes nicht erforderlich.
- 4) Die Prüfung erfolgte nach DIN 68141: 1969-10. Prüfung und Anforderungswert stimmen im wesentlichen mit der Prüfung nach EN 302-4 überein.
- 5) Die Prüfung der Gebrauchseigenschaften erfolgte nach DIN 68141: 1969-10. Diese Prüfung kann nach Auffassung der notifizierten Stelle MPA Universität Stuttgart als gleichwertiger Ersatz zur Prüfung nach DIN EN 302-5, -6 bzw. -7 angesehen werden.
- 6) Die Prüfung ist nach EN 301:2013 für PRF-Klebstoffe nicht erforderlich.
- 7) Anstelle der Prüfung nach EN 302-1 erfolgten Zugscherprüfungen nach BS 1204 hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen für den Klebstofftyp „WBP“. Die Zugscherprüfungen erfolgten mit dünnen und dicken Klebstoffugen.
- 8) Anstelle der Prüfung nach EN 302-2 erfolgte eine Prüfung nach ASTM D 1101-59 mit Klebfugendicke 2 mm.
- 9) Zusatzprüfung nach EN 302-2 bzgl. Verklebung von europäischem Lärchenholz (*Larix decidua*) und Douglasienholz (*Pseudotsuga menziesii*)
- 10) Die Prüfung erfolgte nach DIN 68141: 1969:10 an Prüfkörpern mit Fugendicke 2 mm. Die Prüfung entspricht der Prüfung nach den Lagerungsarten A1, A4 und A5 gemäß EN 302-1.
- 11) Anstelle der Prüfung nach EN 302-3 erfolgte die Prüfung in Anlehnung an EN 14080:2013, Anhang B.2, an Prüfkörpern mit Fugendicke 0,5 mm und 2 mm. Nach Auffassung der notifizierten Stelle MPA Universität Stuttgart kann die Prüfung als mindestens gleichwertiger Ersatz zur Prüfung nach EN 302-3 angesehen werden.
- 12) Prüfung von Prüfkörpern mit Fugendicke 2 mm nach den Lagerungsarten A1, A2 und A3 gemäß EN 302-1.
- 13) Prüfung von Prüfkörpern aus Fichtenholz mit Fugendicke 2 mm, hergestellt mit druckloser Verklebung. Die Prüfung von dünnen Klebfugen ist durch den Klebstofftyp EN 301-90-GP-0,6 M bereits abgedeckt.
- 14) Die Prüfung erfolgte abweichend von EN 14080:2013 an Prüfkörpern mit einer Klebfugendicke von 2 mm. Die Prüfung kann nach Auffassung der notifizierten Stelle MPA Universität Stuttgart als gleichwertiger Ersatz zur Prüfung nach EN 302-6 an Prüfkörpern mit Fugendicke 1 mm angesehen werden.
- 15) Die Prüfung ist nur für den Klebstofftyp EN 301-FJ 0,1 S erforderlich.
- 16) Zusatzprüfung nach EN 302-2 bzgl. Verklebung von sibirischem Lärchenholz (*Larix sibirica*)