

DIN EN 16254

ICS 83.180

**Klebstoffe –
Emulsionspolymerisiertes Isocyanat (EPI) für tragende Holzbauteile –
Klassifizierung und Leistungsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 16254:2013**

Adhesives –

Emulsion polymerized isocyanate (EPI) for load-bearing timber structures –
Classification and performance requirements;
German version EN 16254:2013

Adhésifs –

Isocyanates polymérisés en émulsion (EPI) pour structures portantes en bois –
Classification et exigences de performance;
Version allemande EN 16254:2013

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16254:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-04-05 AA — Spiegelausschuss zu CEN/TC 193/SC 1 „Holzklebung“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN.

Deutsche Fassung

Klebstoffe —
Emulsionspolymerisiertes Isocyanat (EPI) für tragende
Holzbauteile —
Klassifizierung und Leistungsanforderungen

Adhesives —
Emulsion polymerized isocyanate (EPI) for load-bearing
timber structures —
Classification and performance requirements

Adhésifs —
Isocyanate polymérisé en émulsion (EPI) pour structures
portantes en bois —
Classification et exigences de performance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Juni 2013 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	7
5 Anforderungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Prüfung der Längszugscherfestigkeit	9
5.3 Delaminierungsbeständigkeit.....	10
5.4 Zugfestigkeit rechtwinklig zur Klebstoffuge nach der Klimatisierung (Prüfung der Säureschädigung).....	11
5.5 Einfluss von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit	11
5.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstoffugen bei Druckfestigkeit.....	12
5.7 Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung.....	12
5.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen an rechtwinklig zur Klebstoffuge belasteten Prüfkörpern („Glashausprüfung“)	12
6 Prüfverfahren	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Bestimmung der Längszugscherfestigkeit	12
6.3 Bestimmung der Delaminierungsbeständigkeit	13
6.4 Bestimmung der Zugfestigkeit rechtwinklig zu den Klebstoffuge nach der Klimatisierung (Prüfung der Säureschädigung).....	13
6.5 Bestimmung des Einflusses von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit	13
6.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstoffugen unter Druck-Scherbeanspruchung.....	13
6.7 Prüfung der Kriechverformung an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung.....	14
6.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen an rechtwinklig zur Klebstoffuge belasteten Prüfkörpern („Glashausprüfung“)	14
7 Gebrauchseigenschaften des Klebstoffs	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Bestimmung der Gebrauchsdauer bei Referenzbedingungen	14
7.3 Bestimmung der offenen Wartezeit bei Referenzbedingungen	14
7.4 Bestimmung der Mindestpresszeit bei Referenzbedingungen.....	15
Anhang A (normativ) Klimatisierung vor der Scherprüfung	16
Anhang B (normativ) Glashausprüfung	17
B.1 Allgemeine Beschreibung	17
B.2 Herstellung der Prüfkörper	17
B.3 Durchführung der Prüfung und Klimabedingungen	18
B.4 Anforderungen	18
Anhang C (informativ) Produktbeschränkungen und Kontrolle der Brettschichtholzproduktion für Träger hergestellt mit Klebstoffen für kleine Dimensionen	19
C.1 Produktbeschränkungen	19
C.2 Kontrolle der Klebstoffugendicke	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16254:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieses Dokument ist Teil einer Normenreihe und befasst sich mit Klebstoffen aus emulsionspolymerisiertem Isocyanat (EPI) zur Verwendung für tragende Holzbauteile und wird zur Unterstützung von Produktnormen für verklebte tragende Holzbauteile veröffentlicht.

Die Reihe besteht aus:

- einer Norm über Klassifizierung und Leistungsanforderungen (EN 16254),
- sieben Prüfverfahren (EN 302-1, EN 302-2, EN 302-3, EN 302-4, EN 15416-2, EN 15416-3 und dem Verfahren in Anhang B dieser Norm („Glashaus“)), die zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Klebstoffen nach festgelegten Wärme- und Feuchtebehandlungen dient, und
- drei Prüfverfahren (EN 302-7, EN 15416-4 und EN 15416-5) zur Beschreibung der Gebrauchseigenschaften des Klebstoffs.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm stellt ein Klassifizierungssystem für Klebstoffe aus emulsionspolymerisiertem Isocyanat (EPI) entsprechend ihrer Eignung zur Verwendung für tragende Holzbauteile auf, die unter bestimmten Klimabedingungen zum Einsatz kommen und legt die Leistungsanforderungen für derartige Klebstoffe ausschließlich zur industriellen Herstellung von tragenden Holzbauteilen fest.

Die Leistungsanforderungen dieser Norm gelten nur für den Klebstoff, nicht für das Bauteil.

Diese Europäische Norm ist in erster Linie für den Gebrauch durch die Hersteller der Klebstoffe und der verklebten Holzbauteile bestimmt, um die Qualität von Klebstoffen zu beurteilen oder zu überprüfen. Diese Europäische Norm legt nur die Leistungsanforderungen an einen Klebstoff fest, der in einer Umgebung Verwendung findet, die den festgelegten Bedingungen entspricht.

Ein den Anforderungen dieser Europäischen Norm entsprechender Klebstoff ist für die Verwendung in einem tragenden Holzbauteil geeignet, sofern der Verklebungsvorgang nach einer entsprechenden Produktnorm ausgeführt wurde.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 302-1, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 1: Bestimmung der Längszugscherfestigkeit*

EN 302-2, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung der Delaminierungsbeständigkeit*

EN 302-3, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 3: Bestimmung des Einflusses von Säureschädigung der Holzfasern durch Temperatur- und Feuchtezyklen auf die Querkzugfestigkeit*

EN 302-4, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 4: Bestimmung des Einflusses von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit*

EN 302-7, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 7: Bestimmung der Gebrauchsdauer bei Referenzbedingungen*

EN 923:2005 + A1:2008, *Klebstoffe — Benennungen und Definitionen*

EN 15416-2, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste — Prüfverfahren — Teil 2: Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstoffugen bei Druck-Scherbeanspruchung*

EN 15416-3, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste — Prüfverfahren — Teil 3: Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung*

EN 15416-4, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste — Prüfverfahren — Teil 4: Bestimmung der offenen Wartezeit für Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis*

EN 15416-5, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste — Prüfverfahren — Teil 5: Bestimmung der Mindestpresszeit*