

DIN EN 14680

ICS 83.180

Einsprüche bis 2013-09-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14680:2006-12

Entwurf

**Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme –
Festlegungen;
Deutsche Fassung prEN 14680:2013**

Adhesives for non-pressure thermoplastic piping systems –
Specifications;
German version prEN 14680:2013

Adhésifs pour systèmes canalisations thermoplastiques sans pression –
Spécifications;
Version allemande prEN 14680:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-07-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 30 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14680:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-03 AA „Fittings für Druckrohre aus Thermoplasten“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14680:2006-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) Anhang ZA wurde an die Festlegungen der neuen Europäischen Bauproduktenverordnung angepasst.

Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme — Festlegungen

Adhésifs pour systèmes de canalisations thermoplastiques sans pression — Spécifications

Adhesives for non-pressure thermoplastic piping systems — Specifications

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Scherfestigkeit	7
4.3 Temperaturbeanspruchbarkeit.....	8
4.4 Lagerfähigkeit	8
5 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Typprüfung	8
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	12
6 Kennzeichnung	18
Anhang A (informativ) Mögliche Prüfverfahren für die Charakterisierung von Klebstoffen für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme	19
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen.....	20
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	20
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Klebstoffen für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme	21
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	25
Literaturhinweise	28

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14680:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14680:2006 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Einleitung

Diese Produktnorm enthält die Anforderungen an Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme, unabhängig von der Anwendung des Rohrleitungssystems. Vorhandene System- und Anwendungsnormen, in denen die Parameter von Klebeverbindungen in bestimmten Anwendungsbereichen festgelegt sind, und die darin festgelegten Prüfverfahren, bleiben unverändert. Die Anforderungen, auf die in diesen Systemnormen eingegangen wird, betreffen Temperatur, Druck und übliche Lebensdauer des Rohrleitungssystems und gelten für sämtliche Bauteile des Rohrleitungssystems in allen relevanten Größen, die eine bestimmte Anwendung erfordern.

Diese Produktnorm vervollständigt die Charakterisierung von Klebstoffen für thermoplastische Rohrleitungssysteme zusammen mit der anderen Produktnorm EN 14814, *Klebstoffe für Druckrohrleitungssysteme aus thermoplastischen Kunststoffen für Fluide — Festlegungen*. Diese Produktnormen werden durch genormte Prüfverfahren gestützt, auf die in diesen Texten verwiesen wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an und Prüfverfahren für Klebstoffe fest, die zum Verbinden der Bauteile von thermoplastischen Rohrleitungssystemen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) und Styrol-Copolymer-Blends (PVC+SAN) für Flüssigkeiten verwendet werden, die sich nicht unter Druck befinden (z. B. Ableitung von Abwasser), unabhängig vom Anwendungsbereich.

Sie liefert einen Verweis auf die Bewertung der Konformität des Klebstoffes mit dieser EN.

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 923:2005, *Klebstoffe — Benennungen und Definitionen*

EN 1055, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden — Prüfverfahren für die Temperaturbeanspruchbarkeit*

EN 1329 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)*

EN 1401, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem*

EN 1455 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)*

EN 1565 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Styrol-Copolymer-Blends (SAN+PVC)*

EN 1566 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C)*

EN 13566-1:2002, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten drucklosen Entwässerungsnetzen (Freispiegelleitungen) — Teil 1: Allgemeines*

EN 45020:1998, *Normung und damit zusammenhängende Tätigkeiten — Allgemeine Begriffe (ISO/IEC Guide 2:1996)*

EN ISO 9001:2008, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2008)*

EN ISO 9229:2007, *Wärmedämmung — Begriffe (ISO 9229:2007)*

EN ISO 9311-1, *Klebstoffe für thermoplastische Rohrleitungssysteme — Teil 1: Bestimmung der Filmeigenschaften (ISO 9311-1:2005)*

EN ISO 9311-2, *Klebstoffe für thermoplastische Rohrleitungssysteme — Teil 2: Bestimmung der Scherfestigkeit (ISO 9311-2:2011)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 923:2005 und die folgenden Begriffe.

3.1
lichter Zwischenraum zwischen Fügeteilen
Differenz zwischen dem mittleren Innendurchmesser d_{sm} der Muffe und dem mittleren Außendurchmesser d_{em} des Rohres

3.2
Definitionen in Bezug auf die Beurteilung der Konformität

ANMERKUNG Dieser Abschnitt gilt für die Beurteilung der Konformität, wenn eine Zertifizierung durch einen Dritten eingeschlossen ist.

3.2.1
Konformitätsbeurteilung
jede Tätigkeit bezüglich der direkten oder indirekten Feststellung, dass die relevanten Anforderungen erfüllt werden

[QUELLE: EN 45020:1998]

3.2.2
Freigabeproofung einer Charge
BRT

(en: batch release test)
vom Hersteller an jeder hergestellten Charge durchgeführte Prüfung, die zufrieden stellend abgeschlossen sein muss, bevor die Charge zum Verkauf freigegeben werden kann

[QUELLE: EN 13566-1:2002]

3.2.3
Typprüfung
TT

(en: type test)
durchzuführende Prüfungen, um den Nachweis zu erbringen, dass der Werkstoff, das Rohrleitungsteil, die Verbindung oder die Bauteilkombination die maßgeblichen Anforderungen der Systemnorm erfüllt

3.2.4
Erst(typ)prüfung
ITT

(en: initial type test)
eine oder mehrere Prüfungen, die vor Serienproduktion an einem Produkt vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass das Produkt alle maßgeblichen Anforderungen dieser Norm erfüllen kann

[QUELLE: EN ISO 9229:2007]

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Der Klebstoffhersteller muss festlegen, für welches drucklose System (EN 1329 (PVC-U), EN 1401, EN 1455 (ABS), EN 1566 (PVC-C), EN 1565 (SAN+PVC)) der Klebstoff vorgesehen ist.

4.1.2 Wenn nicht anders angegeben, müssen die Probekörper die folgenden, in der Tabelle 1 und Tabelle 2 angeführten Anforderungen erfüllen:

Tabelle 1 — Lichter Zwischenraum des Probekörpers

PVC-U	$\begin{pmatrix} 0,6 & 0 \\ & -0,1 \end{pmatrix}$ mm
PVC-C	$\begin{pmatrix} 0,6 & 0 \\ & -0,1 \end{pmatrix}$ mm
ABS	$\begin{pmatrix} 0,6 & 0 \\ & -0,1 \end{pmatrix}$ mm
SAN+PVC	$\begin{pmatrix} 0,6 & 0 \\ & -0,1 \end{pmatrix}$ mm

Tabelle 2 — Abbindezeit des Probekörpers

	Abbindezeit	Abbindebedingungen
PVC-U	1 h 24 h 480 h	bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte
PVC-C	1 h 24 h 480 h	bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte
ABS	1 h 24 h 480 h	bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte
PVC+SAN	1 h 24 h 480 h	bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte

Die Abbindezeit muss ab dem Beginn des Auftrags des Klebstoffes gemessen werden.

4.2 Scherfestigkeit

Der Klebstoff ist nach EN ISO 9311-2 mit Rohren und Fittings zu prüfen, die den Forderungen hinsichtlich der Eignung des Klebstoffes entsprechen. Der Mittelwert der Prüfergebnisse muss die Anforderungen von Tabelle 3 erfüllen.

Tabelle 3 — Anforderungen an die Scherfestigkeit

Prüftemperatur °C	Abbindezeit h	PVC-U-Klebstoffe MPa (N/mm ²)	PVC-C-Klebstoffe MPa (N/mm ²)	ABS-Klebstoffe (SAN+PVC)-Klebstoffe MPa (N/mm ²)
23 ± 2	1	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,10
23 ± 2	24	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5
23 ± 2	480	≥ 3,0	≥ 3,0	≥ 3,0