

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

18.05.2017

Geschäftszeichen:

II 24-1.40.15-27/17

Zulassungsnummer:

Z-40.15-405

Geltungsdauer

vom: **2. Juni 2017**

bis: **2. Juni 2022**

Antragsteller:

Reichhold AS

Klinestadmoen 9
3241 SANDEFJORD
NORWEGEN

Zulassungsgegenstand:

Vinylesterharz DION 9100

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen mit zwei Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 7. Mai 2007 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Vinylesterharz (VE-Harz) mit der Herstellerbezeichnung DION 9100.

(2) Das auf der Basis von Bisphenol-A hergestellte Reaktionsharz entspricht der Harzgruppe 7A nach EN 13121-1¹.

(3) Das Reaktionsharz darf für die Herstellung von

- Silos zur Lagerung von Schüttgütern
- Behältern, Rohren, Auffangvorrichtungen etc. für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten entsprechend DIBt-Medienlisten² 40-2.1.1, 40-2.1.2 und 40-2.1.3 verwendet werden.

Die zulässigen Betriebstemperaturen für die Harze sind in den Medienlisten angegeben.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(5) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Das Reaktionsharz muss den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften

(1) Die Eigenschaften des Reaktionsharzes sind der Anlage 1 zu entnehmen.

(2) Bauteile aus dem Reaktionsharz erfüllen bei einer Wanddicke von mindestens 4 mm die Bedingungen für die Einstufung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1³.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung des Reaktionsharzes darf nur in dem beim DIBt angegebenen Herstellwerk erfolgen.

(2) Die Herstellung des Reaktionsharzes hat nach der Rezeptur und nach dem Verfahren zu erfolgen, mit dem das geprüfte Reaktionsharz⁴ hergestellt wurde. Ein Wechsel der Rezeptur oder des Verfahrens ist dem DIBt anzuzeigen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird.

¹ EN 13121-1:2003:10 Oberirdische GFK-Tanks und -Behälter – Teil 1: Ausgangsmaterialien – Spezifikations- und Annahmebedingungen. Deutsche Fassung EN 13121-1:2003

² Medienlisten 40-2.1.1, 40-2.1.2 und 40-2.1.3, Ausgabe März 2016, erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik

³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴ Prüfbericht des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 10.10.2012, Auftragsnummer 1352970

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Verpackung oder der Lieferschein des Reaktionsharzes muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Verpackung des Reaktionsharzes gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Produktbezeichnung (DION 9100)
- Nummer der Herstellungs- oder der Liefercharge
- Herstellungsjahr und -monat

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Reaktionsharzes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Reaktionsharzes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Reaktionsharzes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass das von ihm hergestellte Reaktionsharz den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 2 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Reaktionsharzes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Herstellungs- oder Chargennummer,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.15-405

Seite 5 von 5 | 18. Mai 2017

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Reaktionsharze, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung entsprechend Anlage 2, regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Reaktionsharzes entsprechend des Umfangs der Fremdüberwachung, durchzuführen. Zusätzlich ist im Rahmen der Erstprüfung als Identitätsnachweis ("Fingerprint") aus Reinharzproben mittels Infrarotspektroskopie eine IR-Kurve zu ermitteln. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Weiterverarbeitung

(1) Für die mit dem Reaktionsharz hergestellten im Abschnitt 1 aufgeführten Bauteile gelten die Besonderen Bestimmungen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

(2) Für die Verwendung der einsetzbaren Reaktionsmittel hat der Harzhersteller Empfehlungen herauszugeben.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt

Vinylesterharz DION 9100

Anlage 1
Seite 1 von 1

Formstoffeigenschaften

Die nachfolgend genannten Kennwerte wurden an Probekörpern aus unverstärktem Formstoff ohne Füllstoffe gemessen (Mittelwerte).

Eigenschaft	Einheit	Prüfvorschrift	Kennwert
Biegefestigkeit σ_{bB}	N/mm ²	DIN EN ISO 178 ¹	145
Zugfestigkeit σ_B	N/mm ²	DIN EN ISO 527-2 ²	80
Bruchdehnung ε_R	%		5
Zug-E-Modul	N/mm ²		3400
HDT (Formbeständigkeit in der Wärme)	°C	DIN EN ISO 75-1 ³ , -2 ⁴ , Verfahren A	102

- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | DIN EN ISO 178:2013-09 | Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften ((ISO 178:2010 + Amd.1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 178:2010 + A1:2013 |
| 2 | DIN EN ISO 527-2:2012-06 | Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:2012; Deutsche Fassung EN ISO 527-2:2012 |
| 3 | DIN EN ISO 75-1:2013-08 | Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur - Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren (ISO 75-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 75-1:2013 |
| 4 | DIN EN ISO 75-2:2013-08 | Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur - Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi (ISO 75-2:2013); Deutsche Fassung EN ISO 75-2:2013 |

Prüfungen

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Reaktionsharze

1.1.1 Eingangskontrollen der Ausgangsmaterialien

Der Hersteller des Reaktionsharzes hat anhand von Bescheinigungen 3.1 oder mit dem Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204⁵ der Hersteller der Ausgangsmaterialien oder durch Prüfungen nachzuweisen, dass die Ausgangswerkstoffe den im Prüfbericht⁶ festgelegten Baustoffen entsprechen.

1.1.2 Anforderungen

Das Reaktionsharz ist nach den in nachfolgender Tabelle zusammengestellten Anforderungen zu prüfen:

Tabelle: Prüfungen an Reinharzproben

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Anforderungen	Häufigkeit
Zugfestigkeit σ_t	DIN EN ISO 527-2	$\geq 75 \text{ N/mm}^2$	drei Messwerte pro Charge
Bruchdehnung ϵ_R	DIN EN ISO 527-2	$\geq 4,0 \%$	
Zug-E-Modul E_t	DIN EN ISO 527-2	$\geq 3340 \text{ N/mm}^2$	

1.2 Nichteinhaltung der geforderten Werte

Werden bei den Prüfungen nach Abschnitt 1.1.2 Werte ermittelt, die die Anforderungswerte nicht erfüllen, muss das Bauprodukt als nicht brauchbar ausgesondert werden.

2 Fremdüberwachung

(1) Die stichprobenartigen Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sollen mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 1.1.2 umfassen.

(2) Zur Feststellung der Aushärtung ist ein Zeitstandbiegeversuch in Anlehnung an DIN EN ISO 14125⁷ (24h-Biegekrechversuch) durchzuführen.

(3) Ergänzend ist aus Reinharzproben mittels Infrarotspektroskopie eine IR-Kurve zu ermitteln und mit dem Ergebnis aus der Erstprüfung abzugleichen.

3 Dokumentation

Zur Dokumentation siehe die Abschnitte 2.4.2 und 2.4.3 der Besonderen Bestimmungen.

⁵ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

⁶ Prüfbericht des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 10.10.2012, Auftragsnummer 1352970

⁷ DIN EN ISO 14125:2011-05 Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 14125:1998 + Cor.1:2001 + Amd.1:2011); Deutsche Fassung EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011