

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 und der UEAtc

Datum:

30.09.2010

Geschäftszeichen:

II 25-1.40.25-64/04

Zulassungsnummer:

Z-40.25-357

Geltungsdauer bis:

30. September 2015

Antragsteller:

Lubrizol Advanced Materials Europe BVBA

Chaussée de Wavre 1945

1160 BRUSSELS

BELGIEN

Zulassungsgegenstand:

Formmasse aus Polyvinylchlorid (PVC-C)

TempRite 88708 gry 215

Extrusionstyp



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.

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 eine chlorierte Polyvinylchlorid (PVC-C) - Formmasse mit der Herstellerbezeichnung: "TempRite® 88708 gry 215".

(2) Die Formmasse wird in Anlehnung an ISO 1163-1¹ wie folgt bezeichnet:
ISO 1163 - PVC-C, EDCFHPS, 118-05-T23.

(3) Die PVC-C - Formmasse darf für die Herstellung von Formstoffen (Halbzeugen) im Extrusionsverfahren wie z. B. von Rohren, Profilen, Formteilen und Schweißzusätzen für Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen Wassergefährdender Flüssigkeiten verwendet werden. Sie wird bei folgendem Verarbeitungsverfahren eingesetzt:

- Extrusion von Rohren, Formstücken, Rohrleitungsteilen und Schweißzusätzen,
- Spritzgießen von Rohrleitungsteilen und Zubehör.

Das Erfordernis einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Erzeugnisse bleibt von der vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der PVC-C-Formmasse unberührt.

(4) Bei Anwendungen von Bauteilen aus der PVC-C-Formmasse außerhalb von Gebäuden ist ein umfassender Schutz vor direkter und indirekter UV-Bestrahlung vorzusehen.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die PVC-C - Formmasse muss den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften

(1) Die Anwendbarkeit der Medienliste 40-1.5² darf als nachgewiesen gelten. Die Eigenschaften der Formmasse sind dem Kenndatenblatt in der Anlage 1 zu entnehmen.

(2) Bauteile aus der PVC-C - Formmasse erfüllen bei einer Wanddicke von ≥ 1 mm die Bedingungen für die Einstufung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1³.

(3) Formstoffe/Bauteile aus der PVC-C-Formmasse können durch Schweißen und Kleben verbunden werden.



¹ ISO 1163-1:1999-10 Kunststoffe - Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U) - Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen; (ISO 1163-1:1995), Deutsche Fassung EN ISO 1163-1:1999

² Medienliste 40-1.5 in der Medienliste 40, Stand Mai 2005; erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik

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

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der PVC-C - Formmasse hat nach der Rezeptur⁴ und nach dem Herstellungsverfahren entsprechend Hinterlegung beim DIBt zu erfolgen, mit dem die geprüfte Formmasse hergestellt wurde. Ein Wechsel der Rezeptur, des Herstellverfahrens oder des Herstellwerkes ist dem DIBt anzuzeigen.

(2) Die PVC-C - Formmasse darf nur im Werk Lubrizol Advanced Materials, Inc Europe B.V.B.A., 2260 Westerlo-Oevel, Belgien, hergestellt werden.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Verpackung oder der Lieferschein der PVC-C - Formmasse 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 PVC-C - Formmasse auf deren Verpackung, dem Lieferschein oder in den Begleitdokumenten gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Produktbezeichnung (TempRite® 88708 gry 215),
- Herstellungs- o. Chargennummer / "Batch No." s. Lubrizol Certificate of Analysis⁵,
- Herstellungsjahr, -monat / "Mfg. Date" s. Lubrizol Certificate of Analysis⁵,
- PVC-C,
- Herstellerbezeichnung (Lubrizol Advanced Materials Europe HVHA).

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der PVC-C - Formmasse mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Formmasse nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der PVC-C-Formmasse 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 übergeben.

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 die

⁴ Rezeptur beim DIBt hinterlegt
⁵ Beispiel im DIBt hinterlegt



von ihm hergestellte PVC-C - Formmasse den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

(2) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen gemäß Anlage 2 durchzuführen. Für die Ermittlung der Werte ist jeweils der Mittelwert aus drei Einzelmessungen zu bilden.

(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 ("Mfg. Date" s. Lubrizol Certificate of Analysis) und der Prüfung der PVC-C - Formmasse bzw. des Ausgangsmaterials oder der Komponenten (Rezeptur),
- Herstellungs- oder Chargennummer ("Batch No." s. Lubrizol Certificate of Analysis),
- 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 vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Chargen der PVC-C - Formmasse, 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 regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der PVC-C-Formmasse durchzuführen und sind Proben nach dem in Anlage 2 in der letzten Spalte festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen. 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 aus der PVC-C - Formmasse hergestellten und im Abschnitt 1 (3) aufgeführten Formstoffe (Halbzeuge) gelten die besonderen Bestimmungen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

(2) Dem Verwender der PVC-C - Formmasse "TempRite® 88708 gry 215" ist ein Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.

Holger Eggert
Referatsleiter



Anlage 1

Kenndatenblatt

Eigenschaften von PVC-C "TempRite® 88708 gry 215" (Herstellerangaben):

Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Kennwert
Polymerdaten:			
Dichte	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1 ¹	1,52 ± 0,002
Chlorgehalt	%	DIN EN ISO 1158 ²	> 55
Mechanische Eigenschaften*):			
Streckspannung	MPa / N/mm ²	DIN EN ISO 527-2 / -1 ³	54
Dehnung bei Streckspannung	%		5
MRS-Wert	-	DIN EN ISO 15493 ⁴	> 25
E-Modul (Zug)	MPa / N/mm ²	DIN EN ISO 527-2	2100
E-Modul (Biegefestigkeit)	MPa / N/mm ²	ISO 178 ⁵	2300
Kerbschlagzähigkeit Charpy notched, bei +23 °C	kJ/m ³	DIN EN ISO 179-1 ⁶ (1 eA)	6
Wasseraufnahme bei 23 °C / 24 h	mg/cm ²	ASTM D 570 ⁷ / ISO 62	0,08
Längenausdehnungskoeffizient	cm/cm °C / (mm/m °K)	DIN 53752 ⁸	6,6 x 10 ⁻⁵ /(0.066)
Übrige Eigenschaften:			
Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50 bei 50 N	°C	DIN EN ISO 306 ⁹	118
Flüchtige Bestandteile/Heat loss	%	ISO 1269 ¹⁰	< 0,20
Entflammbarkeit durch Sauerstoffindex (OI)	%	DIN EN ISO 4589 ¹¹	60
Langzeitschweißfaktor	-	DVS-Richtl. 2203-4 ¹²	Heizelementstumpfschweißen > 0,6 Warmgasschweiß. > 0,4

*) Die angegebenen Kennwerte sind typische Werte, bei denen geringfügige Abweichungen nach oben und unten aufgrund der Abhängigkeiten dieser Eigenschaften von den Polymerdaten Dichte möglich sind.

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | DIN EN ISO 1183-1:2004-05 | Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen. Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometern und Titrationenverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004 |
| 2 | DIN EN ISO 1158:1998-06 | Kunststoffe - Vinylchloridhomopolymere und Copolymere - Bestimmung des Chlorgehalts (ISO 1158:1998); Deutsche Fassung EN ISO 1158:1998 |
| 3 | DIN EN ISO 527-1:1996-04
DIN EN ISO 527-2:1996-07 | Kunststoffe; Bestimmung der Zugeigenschaften; Teil 1: Allgemeine Grundsätze; Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:1993 einschl. Corr. 1:1994); Deutsche Fassung EN ISO 527-2:1996 |
| 4 | DIN EN ISO 15493:2003-10 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für industrielle Anwendungen - Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) und chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C) - Anforderungen an Rohrleitungsteile und das Rohrleitungssystem; Metrische Reihen (ISO 15493:2003); Deutsche Fassung EN ISO 15493:2003 |
| 5 | DIN EN ISO 178:2006-04 | Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:2001 + Amd. 1:2004) Deutsche Fassung EN ISO 178:2003 + A1:2005 |
| 6 | DIN EN ISO 179-1:2006-05 | Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften – Teil 1: Nichtinstrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung (ISO 179-1:2000 + Anm. 1:2005); Deutsche Fassung EN ISO 179-1:2000 + A1:2005 |
| 7 | ASTM D 570:1988-00 | Prüfung des Wasserabsorptionsvermögens von Kunststoffen / Achtung: Bestätigt 2005 |
| 8 | DIN 53752:1980-12 | Prüfung von Kunststoffen; Bestimmung des thermischen Längenausdehnungskoeffizienten |
| 9 | DIN EN ISO 306:2002-07 | Kunststoffe – Thermoplaste, Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST) (ISO/DIS 306:2002); Deutsche Fassung prEN ISO 306:2002 |
| 10 | DIN ISO 1269:1988-03 | Kunststoffe; Vinylchlorid-Homo- und Copolymerisate; Bestimmung der flüchtigen Bestandteile (einschließlich Wasser); Identisch mit ISO 1269, Ausgabe 1980 |
| 11 | DIN EN ISO 4589:1999-09 | Kunststoffe- Bestimmung des Brennverhaltens durch den Sauerstoff-Index |
| 12 | DVS 2203-4:1997-07 | Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Zeitstand-Zugversuch |



Anlage 2

Übereinstimmungsnachweis

Prüfplan werkseigene Produktionskontrolle (WP) und Fremdüberwachung (FÜ)

Eigenschaft, Einheit	Prüfnorm	Anforderung	Häufigkeit
Chlorgehalt	DIN EN ISO 1158	≥ 55	WP: Jede Charge** FÜ: jährlich
Streckspannung in N/mm ²	DIN EN ISO 527-1 ³ (bei 50 mm/min Abzugsgeschw.)	≥ 50	WP: 2 x jährlich FÜ: jährlich
Streckdehnung in %		≥ 4	WP: 2 x jährlich FÜ: jährlich
Zug-Elastizitätsmodul (Sekantenmodul) in N/mm ²	DIN EN ISO 527-2 ³	≥ 1900	WP: 2 x jährlich FÜ: jährlich
Biege-Modul (Biegefestigkeit) in N/mm ²	ISO 178	≥ 2100	WP: 1 x jährlich FÜ: jährlich
Dichte (Compound) in g/cm ³	DIN EN ISO 1183 ¹	1,52-1,55	WP: Jede Charge FÜ: jährlich
Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50 bei 50 N	DIN EN ISO 306	≥ 110	WP: 2 x jährlich*** FÜ: jährlich
Flüchtige Bestandteile/ Heat Loss	ISO 1269 ¹⁰	< 0,20 %	WP: 3 x jährlich FÜ: jährlich

** Der Chlorgehalt wird in der werkseigenen Produktionskontrolle gemessen mittels XRF Analyse und verglichen mit einer Referenz und Toleranzen die den Anforderung des Chlorgehalts des Materials entsprechen.

*** Im Rahmen der Prüfungen des Zug-Elastizitätsmoduls (Zugversuche an Stäben).

