

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 8. September 2009 Geschäftszeichen: III 45-1.19.11-241/08

Zulassungsnummer:
Z-19.11-1956

Geltungsdauer bis:
30. September 2013

Antragsteller:

Celsion Brandschutzsysteme GmbH Generaldirektion Bautzen
Caminaer Straße 10, 02627 Radibor

Zulassungsgegenstand:

Dämmschichtbildender Baustoff "Crystal CEL"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 5 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.
- 6 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

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des dämmschichtbildenden Baustoffs, "Crystal CEL" genannt, und seine Verwendung für Bauteile und Sonderbauteile, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden und bei denen sie für die Einstufung der Bauteile in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 oder nach DIN EN 13501 erforderlich sind.

Die Wirkungsweise der mineralischen Baustoffe beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums und gleichzeitiger Wärmebindung durch Verdampfen von chemisch gebundenem Wasser im Brandfall. Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt.

1.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal CEL" ist ein Baustoff der Brandverhaltensklasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501¹.

1.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal CEL" ist ein kittartiger, pastöser Baustoff, der im Wesentlichen aus wasserhaltigem, mineralischem Bindemittel und blähfähigen Substanzen² besteht. Er wird in Gebinden, Kartuschen oder in Schlauchverpackung geliefert und wird in Dicken von 5 mm ± 0,5 mm bis 15 mm ± 1,5 mm verwendet.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für solche Anwendungsfälle, bei denen im Brandfall der Wärmedurchtritt durch Fugen und Öffnungen zwischen oder im Innern von werksmäßig vorgefertigten Elementen feuerwiderstandsfähiger Bauteile und Sonderbauteile durch das Aufschäumen der Baustoffe behindert werden soll.

1.2.2 Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung des Baustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Stahlbauteilen zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauteile und Sonderbauteile, in denen der Baustoff verwendet wird, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsklasse eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (je nach Bauprodukt). Die in diesen Nachweisen enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung des Baustoffs sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen und Mindestdicken).

1.2.4 Der Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit ständig hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung - nicht ausgesetzt werden.

Werden für Anwendungen in diesen Bereichen besondere Schutzmaßnahmen, die die Feuchteeinwirkung ausschließen vorgesehen, so ist deren Wirksamkeit im Einzelnen nachzuweisen. Die Anwendung in diesen Bereichen bedarf eines besonderen Verwendbarkeitsnachweises, z. B. durch Ergänzung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder durch die Zustimmung im Einzelfall der dafür zuständigen Baubehörde.

1.2.5 Sofern der Baustoff speziellen Beanspruchungen wie z. B. der Beanspruchung durch spezielle Chemikalien z.B. Lösemitteln ausgesetzt werden soll, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

¹ DIN EN 13501-1: 2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

² Chemische Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt



- 1.2.6 Der Baustoff darf keine Anstriche erhalten, die das Aufschäumen im Brandfall behindern. Die Verträglichkeit von geeigneten Anstrichstoffen ist im Einzelnen zu prüfen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 "Crystal CEL" muss ein kittartiger, pastöser Baustoff sein, der im Wesentlichen aus wasserhaltigem, mineralischem Bindemittel und den blähfähigen Substanzen bestehen muss.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen sind einzuhalten.

- 2.1.2 Der Baustoff muss im Lieferzustand hinsichtlich seiner Eigenschaften folgende Kennwerte - geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für dämmschichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin - einhalten:

- Dichte: 2000 kg/m^3 bis 2100 kg/m^3
- Gehalt an nicht flüchtigen Bestandteilen: $96,0 \% \leq \text{GnfA} \leq 99,9 \%$
(trocken) (geprüft bei $105 \text{ }^\circ\text{C}$ über 3 Stunden)³
- Masseverlust durch Erhitzen: $8,0 \% \leq \text{MVdE} \leq 18,0 \%$
(trocken) (geprüft bei $450 \text{ }^\circ\text{C}$ über 30 Minuten)³
- Schaumfaktor $1,5\text{fach} \leq f_x \leq 5,5\text{fach}$
(geprüft bei $450 \text{ }^\circ\text{C}$ über 30 Minuten mit Gewichtsauflage an ca. 5 mm bzw. 15 mm dicken Proben)
- Blähdruck: $1,80 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 3,0 \text{ N/mm}^2$
(geprüft bei $350 \text{ }^\circ\text{C}$ an ca. 5 mm bzw. 9 mm dicken Proben, Verfahren A)³

- 2.1.3 "Crystal CEL" muss die Anforderungen an Baustoffe der Brandverhaltensklasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1¹ erfüllen.

- 2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften des Baustoffs durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die mindestens 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden, durchzuführen. Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen. Bei wesentlichen Abweichungen kann die Zulassung widerrufen werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung des Baustoffs sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung des Baustoffs (Kartusche, Gebinde) muss vom Hersteller der Baustoffe mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit des Baustoffs muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "Crystal CEL"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1956



³ Verfahren beim DIBt hinterlegt

- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Brandverhaltensklasse A2 – s1, d0 nach DIN EN 13501-1

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Baustoffs "Crystal CEL" 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 der Baustoffe nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Baustoffs eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem 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 von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" - in der jeweils geltenden Fassung - aufgeführten Maßnahmen einschließen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle darf die Ermittlung der nicht flüchtigen Anteile und des Masseverlustes an feuchten Proben erfolgen. Die Einzelheiten zur Vergleichbarkeit sind mit der beauftragten PÜZ Stelle abzustimmen.

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 obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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.



2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils geltenden Fassung maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Baustoffe durchzuführen, sind Proben für Prüfungen nach der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu erfüllen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle auszulagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die Anordnung von "Crystal CEL" in oder zwischen Bauteilen bzw. Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Gegebenenfalls angebrachte Deckschichten dürfen das Schäumverhalten der Baustoffe nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.
Der Baustoff darf keine Anstriche erhalten, die das Aufschäumen im Brandfall behindern. Die Eignung ist im Einzelnen ggf. nachzuweisen.
- 3.2 Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die für das jeweilige Bauteil vorgesehene Materialmenge erhalten bleibt.
Bei Nacharbeiten auftretende offene Schnittkanten sind zu versiegeln.
- 3.3 Der Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit ständig hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung - nicht ausgesetzt werden.
Werden für Anwendungen in diesen Bereichen besondere Schutzmaßnahmen, die die Feuchteeinwirkung hemmen oder ausschließen vorgesehen, so ist deren Wirksamkeit im Einzelnen nachzuweisen.
- 3.4 Der Hersteller der Baustoffe muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Anwendung betreffend, vertraut machen und das Produkt sofern erforderlich mit dem unverschlüsselten Verfallsdatum versehen.

Proschek

Beglaubigt

