

## 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:

14.09.2016

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-64/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.11-1956**

#### Antragsteller:

**Celsion Brandschutzsysteme GmbH**  
**Generaldirektion Bautzen**  
Caminaer Straße 10  
02627 Radibor

#### Geltungsdauer

vom: **2. Oktober 2016**

bis: **2. Oktober 2021**

#### Zulassungsgegenstand:

**Dämmschichtbildender Baustoff**  
**"Crystal Cel"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.11-1956 vom 11. September 2013.

## 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 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.
- 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Zulassungsgegenstand ist der mineralische dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel".

Die Wirkungsweise des Baustoffs beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums im Brandfall. Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt.

1.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel" ist ein klassifizierter Baustoff der Brandverhaltensklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501<sup>1</sup>.

1.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel" ist ein kittartiger, pastöser Baustoff, der im Wesentlichen aus wasserhaltigem, mineralischem Bindemittel und blähfähigen Substanzen besteht.

Er wird in Gebinden, Kartuschen oder in Schlauchverpackungen geliefert und wird in Dicken von 5 mm ± 0,5 mm bis 15 mm ± 1,5 mm verwendet. Im erhärteten Zustand bildet er eine im Brandfall aufschäumende Schicht.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der dämmschichtbildende Baustoff nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dient zur Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in, zwischen bzw. auf Bauprodukten, Bauteilen, Bauarten und Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden. Er verhindert im Brandfall den Wärmedurchtritt durch sein Aufschäumen bei Einwirkung hoher Temperaturen.

1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung des Baustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Bauteilen z. B. aus Stahl, Stahlbeton, Holz zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer dieser Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen

- Bauteile und Bauarten zum Nachweis der Feuerwiderstandsklasse dieser Bauteile und Bauarten

- Bauprodukte für den Nachweis des Brandverhaltens oder

- Konstruktionen, für die eine brandschutztechnische Leistungsbewertung vorgesehen ist, in, zwischen oder auf denen der dämmschichtbildend Baustoff als brandschutztechnisch notwendige Komponente verwendet wird, eines gesonderten Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweises, z. B. eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

Die in diesen Nachweisen enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung des Baustoffs sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen, Mindestdicken).

1.2.4 Der dämmschichtbildende Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit ständig hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe wie z. B. nicht abtrocknendem Schwitzwasser sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. 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

<sup>1</sup> 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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1956

Seite 4 von 7 | 14. September 2016

durch die Zustimmung im Einzelfall der dafür zuständigen Baubehörde.

- 1.2.5 Der Baustoff darf keine Anstriche erhalten, die das Aufschäumen im Brandfall behindern. Die Verträglichkeit von geeigneten Anstrichstoffen ist im Einzelnen nachzuweisen.
- 1.2.6 Sofern der Baustoff speziellen Beanspruchungen wie z. B. der ständigen Einwirkung von Chemikalien z. B. Lösemitteln oder Aerosolen ausgesetzt werden soll, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel" muss ein kittartiger, pastöser Baustoff sein, der im Wesentlichen aus wasserhaltigem, mineralischem Bindemittel und den blähfähigen Substanzen bestehen muss und unter Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall aufschäumt.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegte Zusammensetzung<sup>2</sup> ist einzuhalten.

- 2.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel" muss folgende Kennwerte, geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für Bauprodukte, die als dämmschichtbildende Baustoffe in Bauteilen und Bauarten zur Anwendung kommen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, einhalten:

- Dichte:  $1750 \text{ kg/m}^3 \pm 100 \text{ kg/m}^3$
- Gehalt an nicht flüchtigen Bestandteilen:  $\geq 94,0 \%$   
(geprüft bei  $105 \text{ °C}$  über 3 Stunden)<sup>3</sup>
- Masseverlust durch Erhitzen:  $8,0 \%$  bis  $18,0 \%$   
(geprüft bei  $450 \text{ °C}$  über 30 Minuten)<sup>3</sup>
- Schaumfaktor:  $1,5$  bis  $5,5$   
(geprüft bei  $450 \text{ °C}$  über 30 Minuten mit Gewichtsauflage an ca.  $5 \text{ mm}$  bis  $15 \text{ mm}$  dicken Proben)<sup>3</sup>
- Blähdruck:  $1,3 \text{ N/mm}^2$  bis  $3,0 \text{ N/mm}^2$   
(geprüft bei  $350 \text{ °C}$  an ca.  $5 \text{ mm}$  bzw.  $9 \text{ mm}$  dicken Proben, Verfahren A)<sup>3</sup>

- 2.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "Crystal Cel" muss die Anforderungen an Baustoffe der Brandverhaltensklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>1</sup> 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 dämmschichtbildenden Baustoffs sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

<sup>2</sup> Hinterlegung vom 03.09.2009; Die chemische Zusammensetzung der Einzelkomponenten für den dämmschichtbildenden Baustoff muss den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

<sup>3</sup> Einzelheiten des Prüfverfahrens beim DIBt hinterlegt

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.11-1956

Seite 5 von 7 | 14. September 2016

**2.2.2 Kennzeichnung**

Der dämmschichtbildende Baustoff, mindestens jedoch seine Verpackung (Kartusche; Gebinde, Schlauchverpackung) 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 2.3 erfüllt sind.

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

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

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.

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.11-1956

Seite 6 von 7 | 14. September 2016

- 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 des Baustoffs 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.

Zum Nachweis des Brandverhaltens sind die geltenden Richtlinien sinngemäß anzuwenden. 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 des Baustoffs gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle zu lagern 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, auf oder zwischen Bauteilen, Fertigelementen oder Konstruktionen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Gegebenenfalls angebrachte Deckschichten dürfen das Schäumverhalten des Baustoffs nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.
- 3.2 Der Baustoff darf keine zusätzlichen Anstriche erhalten, die das Aufschäumen im Brandfall behindern können. Die Verträglichkeit von geeigneten Anstrichstoffen ist im Einzelnen nachzuweisen.
- 3.3 Nach- und Anpassarbeiten an mit dem Baustoff hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die für das jeweilige Bauteil vorgesehene Materialmenge erhalten bleibt. Bei Nacharbeiten auftretende offene Schnittkanten sind zu versiegeln.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-19.11-1956**

**Seite 7 von 7 | 14. September 2016**

- 3.4 Der Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit ständig hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe z. B. nicht abtrocknendem Schwitzwasser sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. 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.
- 3.5 Der Hersteller des Baustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen und das Produkt wenn erforderlich mit dem unverschlüsselten Verfallsdatum für Lagerung und Anwendung versehen.

Peter Proschek  
Referatsleiter

Beglaubigt