

ETA 20/0593

Version 02

**Datum der Ausstellung:
09.02.2021**



**Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt: UBAtc.
UBAtc wurde gemäß Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 benannt
und ist Mitglied von EOTA (European Organisation for Technical Assessment)**

Handelsname des Bauprodukts:

iQ3 / CELLULOSE iQ3 / iQ3 CELLULOSE / CELLIPURE / ISOLANT
ECOLOGIQUE SEMI / DOMOSANIX / CELLECO

**Produktfamilie, zu der das
Bauprodukt gehört:**

An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus
Zellulosefüllstoff (LFCI)

Hersteller:

ISOPROC CVBA
Boterstraat 23A
2811 Mechelen
Belgien

Herstellungsanlage(n):

PCIM SA
Rue de Gorimont 8
5590 Ciney
Belgien

Website:

www.isoproc.be

**Diese Europäische Technische
Bewertung wird in
Übereinstimmung mit der
Verordnung (EU) Nr. 305/2011
ausgestellt, auf der Grundlage
von:**

Europäisches Bewertungsdokument (EAD): EAD 040138-01-1201

Diese ETA ersetzt

ETA 20/0526, ausgegeben am 17. August 2020 von UBAtc

**Diese Europäische Technische
Bewertung enthält:**

6 Seiten, mit 1 Anhang, der einen integralen Bestandteil dieser
ETA bildet

Rechtsgrundlagen und allgemeine Bedingungen

- 1 Diese Europäische Technische Bewertung wird von der UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique de la construction, d. h. Belgische Union für die technische Zulassung im Bauwesen) ausgestellt, in Übereinstimmung mit:
 - Verordnung (EU) Nr. 305/2011¹ des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates
 - Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1062/2013² der Kommission vom 30. Oktober 2013 über das Format der Europäischen Technischen Bewertung für Bauprodukte
 - EAD 040138-01-1201V Vor Ort geformte lose gefüllte Wärme- und/oder Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern
- 2 Nach den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist UBAtc nicht befugt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser Europäischen Technischen Bewertung erfüllt sind, sobald die ETA ausgestellt wurde.
- 3 Die Verantwortung für die Konformität der Leistungen der Produkte mit dieser Europäischen Technischen Bewertung und die Eignung der Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck verbleibt beim Inhaber der Europäischen Technischen Bewertung.
- 4 Abhängig vom anwendbaren System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) kann (können) die benannte(n) Stelle(n) nach Ausstellung der Europäischen Technischen Bewertung Aufgaben eines unabhängigen Dritten im Rahmen des Verfahrens zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit gemäß dieser Verordnung durchführen.
- 5 Diese Europäische Technische Bewertung ermöglicht es dem Hersteller des von dieser ETA erfassten Bauprodukts, eine Leistungserklärung für das Bauprodukt zu erstellen.
- 6 Die CE-Kennzeichnung sollte an allen Bauprodukten angebracht werden, für die der Hersteller eine Leistungserklärung erstellt hat.
- 7 Diese Europäische Technische Bewertung darf nicht auf andere Hersteller, Beauftragte von Herstellern oder andere als die auf Seite 1 dieser Europäischen Technischen Bewertung angegebenen Fertigungsanlagen übertragen werden.
- 8 Der Inhaber der Europäischen Technischen Bewertung bestätigt zu garantieren, dass das/die Produkt(e), auf das/die sich diese Bewertung bezieht, in Übereinstimmung mit allen anwendbaren gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen hergestellt und vermarktet wird/werden, einschließlich, ohne Einschränkung, der nationalen und europäischen Gesetzgebung zur Sicherheit von Produkten und Dienstleistungen. Der ETA-Inhaber hat UBAtc unverzüglich schriftlich über jeden Umstand zu informieren, der die vorgenannte Garantie beeinträchtigt. Diese Beurteilung wird unter der Bedingung abgegeben, dass die vorgenannte Garantie durch den ETA-Inhaber kontinuierlich eingehalten wird.
- 9 Gemäß Artikel 11 Absatz 6 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 stellt der Hersteller, wenn er ein Bauprodukt auf dem Markt bereitstellt, sicher, dass dem Produkt eine Gebrauchsanleitung und Sicherheitsinformationen in einer von dem betreffenden Mitgliedstaat festgelegten Sprache beigefügt sind, die von den Benutzern leicht verstanden werden können. Diese Anleitungen und Sicherheitsinformationen sollten vollständig mit den technischen Informationen über das Produkt und seinen Verwendungszweck übereinstimmen, die der Hersteller der zuständigen Technischen Bewertungsstelle für die Ausstellung der Europäischen Technischen Bewertung vorgelegt hat.
- 10 Gemäß Artikel 11 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 müssen die Hersteller Änderungen des Produkttyps und der geltenden harmonisierten technischen Spezifikationen angemessen berücksichtigen. Wenn also der Inhalt der ausgestellten Europäischen Technischen Bewertung nicht mehr dem Produkttyp entspricht, sollte der Hersteller davon absehen, diese Europäische Technische Bewertung als Grundlage für seine Leistungserklärung zu verwenden.
- 11 Alle Rechte der Verwertung dieser Europäischen Technischen Bewertung in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln sind UBAtc und dem ETA-Inhaber vorbehalten, vorbehaltlich der Bestimmungen der geltenden UBAtc-Vorschriften.
- 12 Die Vervielfältigung dieser Europäischen Technischen Bewertung einschließlich der Übertragung auf elektronischem Wege hat vollständig zu erfolgen. Eine teilweise Vervielfältigung kann jedoch mit schriftlicher Zustimmung von UBAtc erfolgen. In diesem Fall ist die teilweise Wiedergabe als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen der Europäischen Technischen Bewertung nicht widersprechen oder diese missbräuchlich verwenden.
- 13 Diese Europäische Technische Bewertung wird, vorbehaltlich der eingeführten Anwendung, in englischer Sprache herausgegeben und kann von UBAtc in ihren Amtssprachen herausgegeben werden. Die Übersetzungen entsprechen vollständig der englischen Referenzversion, die in der EOTA zirkuliert.
- 14 Diese Europäische Technische Bewertung wurde vom UBAtc erstmals am 17. August 2020 herausgegeben. Diese geänderte Version modifiziert den Feuchte-Umrechnungsfaktor F_{m2} .

¹ OJEU, L 88 vom 04.04.2011

² OJEU, L 289 vom 31.10.2013

Technische Bestimmungen

Technische Beschreibung des Produkts

1.1 Allgemein

Diese ETA wird für die auf dem Deckblatt angegebenen Produkte auf der Grundlage von vereinbarten Daten/Informationen ausgestellt, die bei UBAtc hinterlegt sind und die Produkte identifizieren, die bewertet und beurteilt wurden. Änderungen am Produkt/Herstellungsprozess, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten/Informationen nicht mehr korrekt sind, sollten dem UBAtc mitgeteilt werden, bevor die Änderungen eingeführt werden. UBAtc wird entscheiden, ob solche Änderungen die ETA beeinflussen und, falls ja, ob eine weitere Bewertung/Änderung der ETA erforderlich ist.



1.2 Beschreibung des Bauprodukts

Das Bauprodukt besteht aus Zellulosefasern, die als vor Ort geformte lose Schütffasern für den mechanischen Einbau geliefert werden, im Folgenden als Dämmprodukt bezeichnet.

Das Dämmprodukt besteht aus Fasern, die durch Zerkleinern und Zerfasern von Altpapier gewonnen werden und denen Additive (Borsäure und Magnesiumsulfat) zugesetzt sind.

2 Spezifikation des Verwendungszwecks/der Verwendungszwecke in Übereinstimmung mit der geltenden EAD

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Dämmstoffprodukt ist für die Verwendung auf Böden oder in Hohlräumen von Dächern, Wänden und Böden vorgesehen.

Je nach vorgesehener Anwendung, Freifläche oder Hohlraum, muss das Produkt mit einer Dichte zwischen 25 und 35 kg/m³ oder einer Dichte zwischen 39 und 65 kg/m³ eingebaut werden.

Bei Hohlraumanwendungen hängt die vom Hersteller angestrebte Einblasdichte u. a. von der Tiefe des Hohlraums, der Neigung des Hohlraums und der Rauheit der Vorder- und Rückseite des Hohlraums ab.

Offenblasanwendungen	Hohlraumanwendungen
Fußböden und Decken	Dächer (Schräg- und Flachdächer)
	Wände (außen und innen)
	Fußböden und Decken
Dichte: 25 - 35 kg/m ³	Dichte: 39 - 65 kg/m ³

Das Dämmprodukt darf nur in Konstruktionen verwendet werden, in denen es keine Druckbelastungen, Niederschlägen, Nässe oder Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, und für Bauelemente ohne Kontakt zu Wasser und Erdrreich oder in Konstruktionen, bei denen kein Risiko besteht, dass der kritische Feuchtigkeitsgehalt überschritten wird.

Das Dämmprodukt ist abgedeckt, um einen direkten Kontakt mit dem Nutzer des Gebäudes zu vermeiden.

Das Korrosionsentwicklungsvermögen des Dämmprodukts wurde nicht bewertet. Geeignete Maßnahmen können erforderlich sein, um den Kontakt des Dämmprodukts mit Metallteilen der Konstruktion zu vermeiden.

Diese ETA gilt nicht für das komplette oder fertige Dämmsystem. Es gelten die nationalen Konstruktionspezifikationen und Regelwerke und Vorschriften.

2.2 Gebrauchsdauer/Haltbarkeit

Die in dieser ETA getroffenen Festlegungen beruhen auf der Forderung des Herstellers, eine Nutzungsdauer der Wärmedämmung von 50 Jahren zu berücksichtigen, wenn sie im Bauwerk installiert wird, vorausgesetzt, die Wärmedämmung wird sachgemäß installiert.

Die Angaben zur Nutzungsdauer des Bauprodukts können weder als Garantie des Produktherstellers noch als Garantie von UBAtc interpretiert werden, sondern sind lediglich als Mittel zum Ausdruck der erwarteten wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des Produkts anzusehen.

3 Leistung des Produkts und Verweise auf die zu seiner Bewertung verwendeten Methoden

3.1 Mechanische Beständigkeit und Stabilität (BWR1)

Nicht zutreffend.

3.2 Sicherheit bei Feuer (BWR 2)

3.2.1 Brandverhalten

Klassifizierung nach EN 13501-1 und den in EN 15101-1, Anhang C angegebenen Montage- und Befestigungsregeln.

In der folgenden Tabelle sind die Brandverhaltensklasse und der vorgesehene Einsatzbereich angegeben.

Anwendungsbereich	Klasse des Brandverhaltens
Diese Klassifizierung ist für die folgenden Produktparameter gültig:	E
<ul style="list-style-type: none"> - Dicke: ≥ 40 mm - Dichte: $(25 \pm 15\%) \text{ kg/m}^3$ bis $(65 \pm 15\%) \text{ kg/m}^3$ 	
Diese Klassifizierung gilt für die folgenden Produkt- und Installationsparameter:	B-s2, d0
<ul style="list-style-type: none"> - Dicke: ≥ 180 mm - Dichte: $(25 \pm 15\%) \text{ kg/m}^3$ bis $(65 \pm 15\%) \text{ kg/m}^3$ - Gültig für das auf den Markt gebrachte Produkt - Untergrund: Euroklasse E oder besser, Nenndicke ≥ 18 mm, Nenndichte $\geq 220 \text{ kg/m}^3$ - Luftspalt: mit oder ohne Luftspalt - Größe: alle Produktgrößen 	

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umwelt (BWR 3)

3.3.1 Biologische Beständigkeit (Schimmelpilzresistenz)

Bewertung nach EN 15101-1, Anhang F.

Leistung: Klasse BA 0 (kein Schimmelpilz auf der Probenoberfläche sichtbar, untersucht mit Auflichtmikroskop bei 50-facher Vergrößerung)

3.4 Sicherheit und Zugänglichkeit im Einsatz (BWR 4)

Nicht zutreffend.

3.5 Lärmschutz (BWR 5)

3.5.1 Schallabsorption

Keine Leistungsbeurteilung

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

3.6.1 Wärmeleitfähigkeit

Bewertung nach EAD 040138 -01-1201, Anhang A und EN 12667. Berechnung der Feuchtigkeitseinflüsse nach EN ISO 10456.

Die angegebene Wärmeleitfähigkeit wird bei einer mittleren Temperatur von 10 °C und für einen Feuchtigkeitsgehalt gleich dem im Gleichgewicht mit Luft bei 23 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % angegeben.

$\lambda_{D(23,50)} = 0,039 \text{ W/m.K}$ für den Dichtebereich 25 - 35 kg/m^3 .

$\lambda_{D(23,50)} = 0,038 \text{ W/m.K}$ für den Dichtebereich 39 - 65 kg/m^3 .

Der massebezogene Feuchtegehalt im Gleichgewicht mit Luft bei 23 °C und relativer Feuchte 50 %, $u_{23,50} = 0,074 \text{ kg/kg}$.

Der Feuchteumwandlungskoeffizient für die Umrechnung der Wärmeleitfähigkeit im trockenen Zustand in die Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, $f_{u,1} = 0,195 \text{ kg/kg}$.

Der Feuchte-Umrechnungsfaktor für die Umrechnung der Wärmeleitfähigkeit bei trockenen Bedingungen in die Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, $F_{m1} = 1,015$.

Der massebezogene Feuchtegehalt im Gleichgewicht mit Luft bei 23 °C und relativer Luftfeuchtigkeit 80 %, $u_{23,80} = 0,141 \text{ kg/kg}$.

Der Feuchteumwandlungskoeffizient Masse zu Masse für die Umrechnung der Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit in die Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 80 % relativer Luftfeuchtigkeit, $f_{u,2} = 0,214 \text{ kg/kg}$.

Der Feuchte-Umrechnungsfaktor für die Umrechnung der Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 50 % relativer Feuchte in die Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C und 80 % relativer Feuchte, $F_{m2} = 1,014$.

3.6.2 Wasserdampfdiffusionswiderstand

Keine Leistungsbeurteilung

3.6.3 Wasseraufnahme

Keine Leistungsbeurteilung

3.6.4 Korrosionsentwicklungskapazität

Keine Leistungsbeurteilung

3.6.5 Setzung/Dichte

3.6.5.1 Offenblasanwendungen

3.6.5.1.1 Setzung unter Stoßanregung

Beurteilung nach EN 15101-1, Anhang B3 (ohne Konditionierung bei 40 °C/90 % relativer Luftfeuchtigkeit).

Die Setzung unter Stoßanregung, $s_v = 7 \%$ für eine minimale Installationsdichte von 25 kg/m^3 und eine maximale Dicke von 325 mm.

3.6.5.2 Hohlraumanwendungen

3.6.5.2.1 Setzung unter Schwingungen

Beurteilung nach EN 15101-1, Anhang B2.

Leistung: SC 0 (keine messbare Setzung ($\leq 1 \%$)) für minimale Einbaudichte 38 kg/m^3 und maximale Dicke 240 mm

3.6.6 kritischer Feuchtigkeitsgehalt

Keine Leistungsbeurteilung

3.6.7 Spezifischer Luftstromwiderstand

Keine Leistungsbeurteilung

3.6.8 Hygroskopische Sorptionseigenschaften

Keine Leistungsbeurteilung

3.7 Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen (BWR 7)

Nicht zutreffend.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) mit Verweis auf seine Rechtsgrundlage

Für die Produkte, die unter die EAD 040138-01-1201 fallen, ist der anwendbare europäische Rechtsakt die Entscheidung³ 1999/91/EG der Europäischen Kommission für Wärmedämmstoffe, geändert durch die Entscheidung⁴ 2001/596/EG vom 8. Januar 2001 und die Delegierte Verordnung (EU) 2016/364 der Kommission⁵. Das anzuwendende System wurde in der nachstehenden Tabelle spezifiziert.

Tabelle 1: System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für die Produkte, die unter die EAD 040138-01-1201 fallen

Produkt(e)	Bestimmungsgemäße Verwendung(en)	Stufe(n) oder Klasse(n) (Brandverhalten)	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit ⁽¹⁾
	Jedes	-	3
	Für	(A1, A2, B, C)*	1
Wärmedämmprodukte	Anwendungen, die den Brandschutzvorschriften unterliegen	(A1, A2, B, C)**, D, E	3
		(A1 bis F)***, NPD****	4

⁽¹⁾ Systeme 1, 3 und 4: siehe Verordnung (EU) Nr. 305/2011, Anhang V

* Produkte/Materialien, bei denen eine eindeutig identifizierbare Stufe des Herstellungsverfahrens zu einer Verbesserung der Einstufung des Brandverhaltens führt (z. B. Zusatz von Flammenschutzmitteln oder Begrenzung des Anteils an organischem Material).

** Produkte/Materialien, die nicht unter die Fußnote (*) fallen.

*** Produkte/Materialien, bei denen eine Prüfung des Brandverhaltens nicht erforderlich ist (z. B. Produkte/Materialien der Klasse A1 gemäß der Entscheidung 96/603/EG der Kommission in ihrer geänderten Fassung).

**** „Keine Leistungserklärung“ gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011, Artikel 6(f).

5 Technische Details, die für die Implementierung des AVCP-Systems erforderlich sind

5.1 Aufgaben des Herstellers – Werkseigene Produktionskontrolle

5.1.1 Allgemein

Der Hersteller muss ein FPC-System einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Produkte mit den angegebenen Leistungsmerkmalen übereinstimmen. Das FPC-System muss Verfahren, regelmäßigen Inspektionen und Tests und/oder Bewertungen und der Verwendung der Ergebnisse zur Kontrolle der Rohmaterialien und anderer eingehender Materialien oder Komponenten, der Ausrüstung, des Produktionsprozesses und des Produkts umfassen.

Die Ergebnisse von Inspektionen, Tests oder Beurteilungen, die Maßnahmen erfordern, müssen aufgezeichnet werden, ebenso wie alle ergriffenen Maßnahmen. Die Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Kontrollwerte oder -kriterien nicht eingehalten werden, sind aufzuzeichnen.

5.1.2 Ausrüstung

Alle Wiege-, Mess- und Prüfgeräte müssen kalibriert und regelmäßig nach dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien überprüft werden.

5.1.3 Rohmaterialien und Komponenten

Die Spezifikationen aller eingehenden Rohstoffe und Komponenten müssen dokumentiert werden, ebenso wie das Prüfschema zur Sicherstellung ihrer Konformität.

5.1.4 Nicht-konforme Produkte

Wenn ein Produkt nicht konform ist, muss es unter Verschluss genommen werden und es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um die Ursache für die Nichtkonformität zu beheben. Die Produkte dürfen anschließend nicht versandt werden, bis das Problem behoben ist.

5.1.5 Tests und Häufigkeit der Tests

Alle vom Hersteller übernommenen Elemente, Anforderungen und Bestimmungen werden systematisch in Form von schriftlichen Richtlinien und Verfahren dokumentiert. Dieses Produktionskontrollsystem stellt sicher, dass das Produkt mit der Europäischen Technischen Bewertung (ETA) konform ist.

5.2 Aufgaben der notifizierten Stelle – Bewertung der Leistung des Bauprodukts

Die Bewertungsprüfungen wurden unter der Verantwortung der Bewertungsstelle (UBA) gemäß EAD 040138-01-1201 durchgeführt.

Die Bewertungsergebnisse sollten zum Zweck der Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, Anhang V, verwendet werden.

³ OJEU, L 29 vom 03.02.1999

⁴ OJEU, L 209 vom 02.08.2001

⁵ OJEU, L 68 vom 15.03.2016

Anhang I: Referenzdokumente

EAD 040138-01-1201	Vor Ort geformte, lose gefüllte Wärme- und/oder Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern
EN 12667	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät – Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand
EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
EN 15101-1	Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Zellulosefüllstoff (LFCI) - Teil 1: Spezifikation für die Produkte vor dem Einbau
EN ISO 10456	Baustoffe und Bauprodukte – Wärme- und feuchtechnische Eigenschaften – Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte

HINWEIS: Die oben angegebenen Ausgaben der Referenzdokumente sind diejenigen, die vom UBAtc für seine spezifische Verwendung bei der Erstellung dieser ETA übernommen wurden. Wenn neue Ausgaben verfügbar werden, ersetzen diese die genannten Ausgaben nur, wenn sie vom UBAtc bestätigt wurden.

Dies ist eine inoffizielle, aber wahrheitsgemäße Übersetzung der englischen Originalversion von ETA 20/0593 vom 09.02.2021. Diese finden Sie unter diesem Link: <https://www.iq3-tech.eu/deutschland>