SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15206-10-1086

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

Product group: Cement boards

KNAUF

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen

Product qualities:

- SHI Product Assessment 2024
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023.2
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018
- BNB-BN NEUBAU V2015
- EU TAXONOMY
- BREEAM DE NEUBAU 2018
- LEED v4.1 (outside US)

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT
SHI PRODUCT PASSPORT
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 26 August 2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

Contents

SHI Product Assessment 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB New Construction 2023.2	3
DGNB New Construction 2023	4
DGNB New Construction 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU taxonomy	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Product labels	10
Legal notices	11
Technical data sheet/attachments	12

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Other products	TVOC ≤ 300 µg/m^3 Formaldehyd ≤ 24 µg/m^3	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 06 November 2026			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

DGNB New Construction 2023.2

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)			Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control	Sonstige	Stoffe nach Anlage C	compliant
Verification: Herstellererklärung vom 15.05.2025			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Considered substances	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.

The IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") is an initiative of building product manufacturers committed to sustainability in construction. It serves as the programme operator for Environmental Product Declarations (EPDs) in accordance with the EN 15804 standard. The IBU EPD programme provides comprehensive life cycle assessments and environmental impact data for construction products, supported by independent third-party verification.

Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.

Product:
AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

SHI Product Passport no.:
15206-10-1086

KNAUF

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS

SGS TÜV SAAR

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu



K913.de

Technisches Blatt 09/2021



AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Der ideale Fliesenträger für Nass- und Feuchträume

Produktbeschreibung

AQUAPANEL® Cement Board Indoor ist eine zementgebundene Platte, bestehend aus einem Kern aus Portlandzement sowie Zuschlagstoffen und ist beidseitig mit einem Glasgittergewebe armiert. Die Enden sind geschnitten und die zwei Kanten verstärkt (EasyEdge™).

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten lagern.

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 13963 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

Eigenschaften und Mehrwert

- Flexible Oberflächengestaltung
- Geringe Montagekosten
- 100 % wasserbeständig
- Widerstandsfähig gegen Schimmelpilzbefall
- Einfache Montage
- Trocken biegbar
- Ökologisch und baubiologisch
- Stabil, robust, schlagfest
- Bearbeitbar durch Ritzen und Brechen

Anwendungsbereich

AQUAPANEL® Cement Board Indoor wird im Innenausbau für den Wandund Deckenbereich eingesetzt. Die zementgebundene Platte findet Verwendung in Nass- und Feuchträumen mit Anforderungen im Schall- und Brandschutz. AQUAPANEL® Cement Board Indoor dient als Fliesenträger oder Untergrund für verschiedene Spachtelungen.
AQUAPANEL® Cement Board Indoor erfüllt die Anforderungen der Kategorie C, Klasse 2 nach EN 12467

Ausführung

Verarbeitung

AQUAPANEL® Cement Board Indoor wird horizontal oder vertikal auf einer Unterkonstruktion befestigt. Je nach Anforderung kann eine einlagige, mehrlagige Beplankung oder eine Kombination mit anderen Knauf Bauplatten ausgeführt werden

Hinweis	Alle notwendigen Zubehörprodukte sind im AQUAPANEL® Zubehörprogramm verfügbar.

Verarbeitungstemperatur/-klima

or der Montage sind die Platten der Umgebungstemperatur und Umgebungsfeuchtigkeit anzupassen. Die Umgebungs-, Material- und die Untergrundtemperatur darf nicht unter +5 °C liegen.

Verarbeitungszeit

Montagezeit Wand (einschließlich Schrauben und Fugenkleber)	ca. 15 min/m^2
Montagezeit Decke (einschließlich Schrauben, Fugenband und Fugenspachtel)	ca. 18 min/m^2

Fugen

Es gibt zwei Arten der Fugenbehandlung.

Standard Wand: Klebefuge

Der *AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)* wird auf die gereinigte Plattenkante aufgetragen und die AQUAPANEL® Cement Board Indoor stumpf aneinander gestoßen. Nach dem Aushärten des Klebers kann der überschüssige *AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)* entfernt werden (i. d. R. am nächsten Tag).

Standard Decke: Spachtelfuge

Die AQUAPANEL® Cement Board Indoor wird mit einem Abstand von 3 bis 4 mm auf Fuge montiert. Die Fuge ist mit dem *AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß* zu füllen. Mit dem *AQUAPANEL® Fugenband* (10 cm) ist der Fugenbereich zu überdecken, abschließend das AQUAPANEL® Fugenband mit *AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß* dünn überziehen.

Technische Daten

Bezeichnung	Norm	Einheit	AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5
Plattentyp europäisch	EN 12467	Kategorie C	Klasse 2
Brandverhalten	EN 13501	Klasse	A1, nichtbrennbar
Plattengewicht	–	kg/m²	ca. 11
Rohdichte (trocken)	EN 12467	kg/m²	ca. 750
Biegefestigkeit	EN 12467	MPa	≥ 7
Wasserdampfdurchlässigkeit μ	DIN EN ISO 12467	–	25
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,tr}$ (trocken)	DIN EN 12664	W/(m·K)	0,1509
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{23/80}$ (feucht)	DIN EN 12664	W/(m·K)	0,188
pH-Wert	–	–	12
Feuchte Durchgang linear 30 – 90 % Luftfeuchte (23 ± 2 °C) L_m	EN 12467	%	0,0606
Biegeradius trocken	–	m	≥ 1

Lieferprogramm

Bezeichnung	Breite	Länge	Dicke	Liefer-gewicht	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	900 mm	1250 mm	12,5 mm	11 kg/m²	55 Stück/Palette 61,8 m²/Palette	00508256	4260021863114
	900 mm	1250 mm	12,5 mm	11 kg/m²	40 Stück/Palette 45 m²/Palette	00699806	4260021865040
	900 mm	2500 mm	12,5 mm	11 kg/m²	55 Stück/Palette 123,75 m²/Palette	00508259	4260021863145
	1250 mm	2000 mm	12,5 mm	11 kg/m²	55 Stück/Palette 137,5 m²/Palette	00508263	4260021863169
	1250 mm	2000 mm	12,5 mm	11 kg/m²	20 Stück/Palette 50 m²/Palette	00699810	4260021865026

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Einheit	Wert
Anforderungen des AgBB-Schemas	–	Erfüllt
Umweltproduktdeklaration	–	EPD-USG-20190110.IAA1-DE

Der ideale Fliesenträger für Nass- und Feuchträume



Sicherheitsdatenblatt beachten!
Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe
pd.knauf.de



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB
ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.
knauf.de/infothek

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09001 31-1000 *
knauf-direkt@knauf.com

www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

K913.de/ger/09.21/0/TB

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF

Produktsicherheitsinformationsblatt

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt
Ausgabedatum: 09.10.2023 Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Erzeugnis
Produktname : AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF
Produkt-Code : 14749_0010

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt
Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung. Verwendung durch Verbraucher.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Zementgebundene Platten

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Angaben des Lieferanten des Produktsicherheitsdatenblatts

Hersteller
Knauf Gips KG
Am Bahnhof, 7
DE– 97346 Iphofen – Bayern
Deutschland
T +49 9323/31-0 - F +49 9323/31-277
sds-info@knauf.com - www.knauf.de

1.4. Notrufnummer

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen : Chromatarm nach EU-VO 1907/2006 (REACH).
Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäß den Kriterien aus 3.2 des Anhangs II der REACH-Verordnung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	:	In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltendenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	:	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	:	Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	:	Sofort gründlich mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	:	Mund mit Wasser spülen. Reichlich Wasser trinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Material ist nicht brennbar. Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	:	Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	:	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	:	Staubbildung vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	:	Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	:	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Das Produkt mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.
Sonstige Angaben	:	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Zementhaltige Produkte, chromatarm.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4)
AGW (OEL TWA) [1]	1,25 mg/m³ (A)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	AGS;DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Bei Staubentwicklung: dichtschließende Schutzbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:
Geeignete Schutzhandschuhe tragen

Handschutz					
Typ	**Material**	**Permeation**	**Dicke (mm)**	**Durchdringung**	**Norm**
Wiederverwendbare Handschuhe	Polyamid/Elasthan, oder, Leder				EN 388

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Atemschutz			
Gerät	**Filtertyp**	**Bedingung**	**Norm**
Bei Staubbildung: Staubmaske	Typ P2	Atemschutzgerät nur bei Staubbildung erforderlich, Schleifen, Fräsen und ähnliche Arbeiten	

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Fest
Farbe	:	Grau.
Geruch	:	Geruchlos.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	≈ 1000 °C
Gefrierpunkt	:	Nicht anwendbar
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	Gilt nicht für das Produkt im Lieferzustand
pH Lösung	:	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit	:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	800 – 900 kg/m³ (20 °C)
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar

Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht anwendbar
Partikelgröße	:	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht verfügbar
Partikelform	:	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	:	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	:	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	:	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	:	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	:	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Schüttdichte : 1200 – 1450 g/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	:	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	:	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	:	Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Nicht eingestuft pH-Wert: Gilt nicht für das Produkt im Lieferzustand
Zusätzliche Hinweise	:	Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt kann zu Hautreizung führen
Schwere Augenschädigung/-reizung	:	Nicht eingestuft pH-Wert: Gilt nicht für das Produkt im Lieferzustand
Zusätzliche Hinweise	:	Produktstaub kann Augenreizung verursachen
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	:	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	:	Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen
Keimzellmutagenität	:	Nicht eingestuft
Karzinogenität	:	Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	:	Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 LEF	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

EAK-Code : 17 01 07 - Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	:	Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG)	:	Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA)	:	Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN)	:	Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID)	:	Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	:	Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	:	Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	:	Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	:	Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	:	Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG)	:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA)	:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN)	:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID)	:	Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	:	Nein
Meeresschadstoff	:	Nein
Sonstige Angaben	:	Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen	:	Kein Umgang durch werdende und stillende Mütter! Azubis/Jugendliche nur unter Aufsicht!
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	Unterliegt nicht der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
Nationale Regeln und Empfehlungen	:	TRGS 559: Quarzhaltiger Staub

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

Knauf SDB EU (REACH Anhang II)

KNAUF

Aquapanel® Cement Board Indoor



EPD Verified

EPD-KNQ-20240284-IBB1-EN
valid until 14.10.2029

Build on us.

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per *ISO 14025* and *EN 15804+A2*

Owner of the Declaration	Knauf AQUAPANEL GmbH & Co. KG
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-KNQ-20240284-IBB1-EN
Issue date	15/10/2024
Valid to	14/10/2029

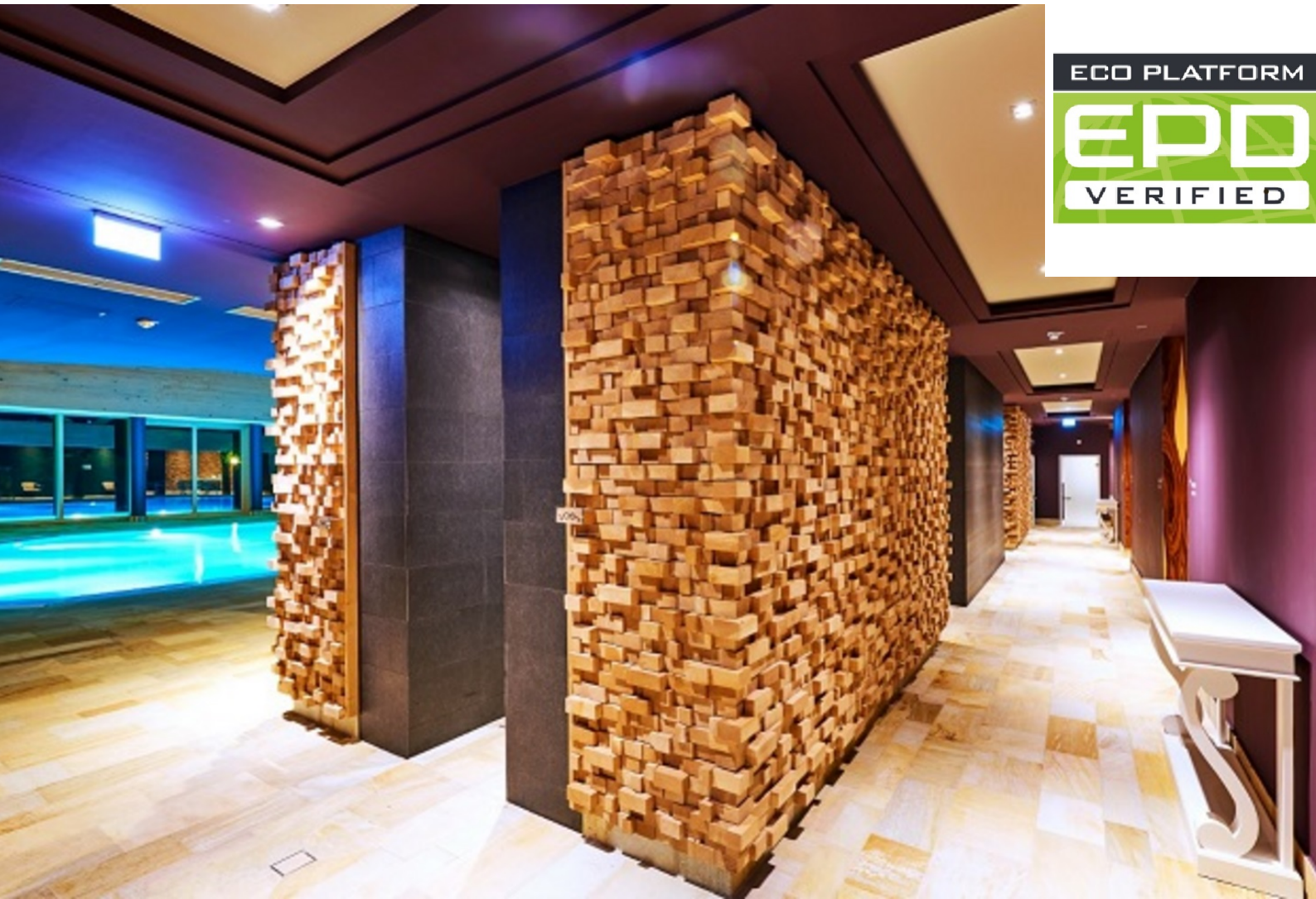
AQUAPANEL® Cement Board Indoor- Plant Iserlohn

Knauf AQUAPANEL GmbH & Co. KG

Institut Bauen und Umwelt e.V.

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

www.ibu-epd.com | https://epd-online.com



1. General Information

Knauf AQUAPANEL GmbH & Co. KG

Programme holder

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

Declaration number

EPD-KNQ-20240284-IBB1-EN

This declaration is based on the product category rules:

Fibre cement / Fibre concrete, 01/08/2021
(PCR checked and approved by the SVR)

Issue date

15/10/2024

Valid to

14/10/2029



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Chairman of Institut Bauen und Umwelt e.V.)



Florian Pronold
(Managing Director Institut Bauen und Umwelt e.V.)

AQUAPANEL® Cement Board Indoor- Plant Iserlohn

Owner of the declaration

Knauf AQUAPANEL GmbH & Co. KG
Zur Helle 11
58638 Iserlohn
Germany

Declared product / declared unit

1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor with a thickness of 12,5 mm produced in Iserlohn, Germany.

Scope:

This environmental product declaration refers to AQUAPANEL® Cement Board Indoor with the DoP No. KAGE_010 produced in Iserlohn, Germany. The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence; the IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.

The EPD was created according to the specifications of EN 15804+A2. In the following, the standard will be simplified as *EN 15804*.

Verification

The standard EN 15804 serves as the core PCR
Independent verification of the declaration and data according to ISO 14025:2011
☐ internally ☒ externally



Dr.-Ing. Nikolay Minkov,
(Independent verifier)

2. Product

2.1 Product description/Product definition

AQUAPANEL® Cement Board Indoor is an aggregated portland cement board. A coated glass fabric with longitudinal and transverse glass fibres is embedded in the back and face of the board. AQUAPANEL® Cement Board Indoor is certified to EN 12467 and therefore a product according to CPR with harmonized European standard (hEN). The placing on the market of the product in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) (with the exception of Switzerland) is governed by Regulation (EU) No 305/2011 (CPR). The product requires a declaration of performance taking into account the EN 12467, fiber cement panel - product specification and test methods and the CE marking.
For the use of the product, the respective national regulations apply.

2.2 Application

The AQUAPANEL® Cement Board Indoor panel is used as a tile and render carrier board within non-load-bearing wall and ceiling constructions, suited for wet room applications.

2.3 Technical Data

Technical Data

Name	Value	Unit
Thermal conductivity acc to EN 12664	0.19	W/(mK)
Water vapour diffusion resistance factor acc to ISO 12467	25	-
Moisture expansion parameter acc to EN 12467	0.0606	%
Gross density acc to EN 12467	750	kg/m^3
Flexural strength acc to EN 12467	>=7	N/mm^2
Modulus of elasticity	5000	N/mm^2
Coefficient of thermal expansion	7	$10^{-6}K^{-1}$

AQUAPANEL® Cement Board Indoor (Product according to CPR with hEN)

- Performance values of the product according to the declaration of performance with respect to its essential characteristics according to EN 12467.
- Voluntary information for the product: Technical Data Sheet 09/211aquapanel.com
  (not part of the CE marking)

2.4 Delivery status

The cement boards are sold in widths of 900 mm and lengths of 1200/1250/2400/2500 mm. Layer thickness is 12.5 mm.

2.5 Base materials/Ancillary materials

AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Name	Value	Unit
Cement	20-30	Mass-%
Limestone	30-50	Mass-%
Perlite	5-20	Mass-%
Recyclate/ filler material (by-product)	3-5	Mass-%
Glas fiber scrim	< 2	Mass-%
Hydrophobic agent	< 1	Mass-%

In this context recyclate (by product) refers to production scrap which is reused directly whitim the production process.

This product contains substances listed in the candidate list (date: 14.10.2024) exceeding 0.1 percentage by mass: no.

This product contains other CMR substances in categories 1A or 1B which are not on the candidate list, exceeding 0.1 percentage by mass: no.

Biocide products were added to this construction product or it has been treated with biocide products (this then concerns a treated product as defined by the (EU) Ordinance on Biocide Products No. 528/2012): no.

2.6 Manufacture

The aggregates and binders are stored in silos outside the production hall. The raw materials for the panel core are dosed over belt scales and loss-in-weight feeders according to formula and transported to the weighing container and the core mixer via a central conveyor, where the material is homogeneously mixed with water to form an earth-moist mixture. The binder and aggregate for the production of the cover layer are transported directly via a screw conveyor to the slurry production unit where it is homogeneously mixed with water and conveyed to the forming line through hoses using screw pumps. The fibreglass scrim required for production is stored in the basement of the production hall and fed to the production line via rollers.

In the forming line, reusable support sheets are continuously fed onto the forming conveyor belt to support the production and forming of the panels. Prior to the application of the core material, the bottom glass fiber scrim is coated with slurry and applied to the support sheets. Subsequently, the loose earth moist core material is then applied and pressed to a dense core material by rollers after which the slurry-coated upper fibreglass fabric is applied. Excess of slurry is scraped off and the boards are cut to the respective lengths, stacked on reusable curing pallets and transferred to the curing rack.
In the finishing line after curing, the boards are destacked, and the support sheets are removed and recirculated within the production line. Before pelleting, the boards are regularly flipped horizontally and vertically, to assure even stacking, cut to the final lengths, and printed. All cutoffs material and saw dust is recirculated and reused in the production process directly, without separate disposal.
The production process is certified DIN EN ISO 9001.

2.7 Environment and health during manufacturing

According to Regulation (EC) No 1907/2006, cement and cementitious mixtures may not be used or placed on the market if the soluble chromium (VI) content in the dry matter of the cement after hydration exceeds 2 mg/kg (0,0002%). In the production only low-chromium cements are used. In addition to the legal requirements, no further special measures are required. Chromium reducers may be used by cement suppliers.

2.8 Product processing/Installation

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG provides technical data sheets for the cement-bonded building boards. This information is printed and available online at www.aquapanel.com. The main intended use is mechanical fixing to a supporting framework (steel, timber, etc.). The panels can be formatted using standard power tools (handheld jigsaw, circular saw, etc.), as well as utility knives and hand saws.

2.9 Packaging

The cement-bound building panels with glass fibre reinforcement are packed on single wooden pallets and secured with 100% post-consumer recycled PET straps and cardboard edges made of 97% recycled paper to prevent

damage to the board edges.

2.10 Condition of use

No changes in material composition occur during service life.

2.11 Environment and health during use

During the service life, there are no negative environmental and health effects.
The results of the Volatile Organic Compound (VOC) analysis all remained below the respective detection limit (see chapter 7.3). There is no release of chromium(VI)-containing substances. There are no hazards to water, air, or soil. In use, the ingredients of the products are firmly bound. Dust emission is not possible.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor is able to remove carbon dioxide from the atmosphere through recarbonation. Tests have shown that one declared unit (1 m²) can absorb up to 1.0 kg of CO_2 from the atmosphere.

2.12 Reference service life

According to the European Assessment Document (EAD 210024-00-0504) for cement-bonded-boards and the requirements of EN 12467 for fibre-cement flat sheets, the durability of AQUAPANEL® Cement Board Indoor is at least 50 years.

2.13 Extraordinary effects

Fire

AQUAPANEL® Cement Board Indoor is a non-combustible building material of building material class A1 regarding to EN 13501-1.

Fire Protection

Name	Value
Building material class acc to EN 13501-1	A1

Water

Chromium elution is to be expected in case of unforeseen effects of water in non-relevant quantities (see chapter 7.4). Further elution of other heavy metals is not expected.

Mechanical destruction

No sharp break edges are created upon mechanical destruction.

2.14 Re-use phase

Once used, the products are practically un-reusable, but are suitable for recycling as filling material if fully separated.

2.15 Disposal

According to AVV for AQUAPANEL® Cement Board Indoor, the waste code 170904 mixed construction and demolition waste other than those falling under 170901, 170902 and 170903 is recommended.

2.16 Further information

For further information please go to www.aquapanel.com

3. LCA: Calculation rules

3.1 Declared Unit

The declared unit of the study is 1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor with a thickness of 12,5 mm.

Declared Unit

Name	Value	Unit
Declared Unit	1	m²
Conversion factor to 1 kg	0.091	-
Grammage	11	kg/m^2
Gross density EN 12467*	750	kg/m^3
Layer thickness	0,0125	m

* The density according to EN 12467 is the density after complete drying. Therefore, the data in the above table on surface weight at delivery and the gross density do not correlate.

Other declared units are allowed if the conversion is shown transparently.

3.2 System boundary

This environmental information is based on a cradle-to-grave approach and takes into account the modules of the product stage or production phase A1-A3, about the construction phase A4-A5 and the disposal stage C1-C4. The use phase included the module B1-B5 related to the building fabric and B6-B7 relating to the operation. The information about the benefits and loads beyond de system boundary (D) are considered as well. However B3-B5, these have not been included in the study as there is no impact derived from the declared product during the use phase.

3.3 Estimates and assumptions

No estimates or assumptions were made in the assessment.

3.4 Cut-off criteria

The data of the cement board production was determined on site. The formula and the starting materials used, the electrical energy used, and all direct production waste(by-product) were considered in the Assessment. The transport routes have been taken into account for all starting materials considered.
The Life Cycle Assessment uses the cut-off criteria for a release and hydrophobic agent in the production area. These materials corresponds to <0.12 % of the mass use for the declared unit. In addition, the packaging material is cut off due to missing data sets for recycled PET strapping and cardboard edges. The proportion of packaging materials in relation to a declared unit is around 0.5%.
An application of the cut-off criteria beyond the above-mentioned processes was not necessary. The total mass cut off regarding to the declared mass is about 0,62 %.

3.5 Background data

All the background data used was taken from the LCA-for-Experts-Software (Content Version 2023.2).

3.6 Data quality

All background data records relevant for the calculation were provided by the declaration owner and processed with the database of the accounting software. The manufacturer-specific data used comes from the year 2023. All material and energy flows have been completely recorded and taken into account with the exception of the balancing processes described in chapter 3.4.

3.7 Period under review

The observation period for the data collection is the year 2023.

3.8 Geographic Representativeness

Land or region, in which the declared product system is manufactured, used or handled at the end of the product´s

lifespan: Germany

3.9 Allocation

No allocations were used in the present assessment.

3.10 Comparability

Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared were created according to *EN 15804* and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account. Background data base: LCA for Experts-Software (Sphera), Content Version 2023.2

4. LCA: Scenarios and additional technical information

Characteristic product properties of biogenic carbon

AQUAPANEL® Cement Board Indoor consists almost exclusively of inorganic materials. The proportion of biogenic carbon in the total mass of the Product is far less than 1%.

Construction phase A4-A5

Transport to the construction site (A4)

To show the cost of transport to the construction site, a weighted average transport distance to all markets for the declared product produced in Iserlohn was determined by the declaration holder.

Name	Value	Unit
Transport distance *	620	km
Transport vehicle	Truck, 40 t	-
Fuel	Diesel	-

*For the calculation, the transport distance to the geographical centre of the country was determined and weighted with the delivered volume for the year 2023. No interim transport to local warehouses was considered in this calculation.

Installation in the building (A5)

It is assumed that the installation of the declared product is carried out with stainless steel screws using electric energy. According to the manufacturer, approximately 20 screws are used per square meter. The screws are not taken into account of the LCA, only the energy demand.

Name	Value	Unit
Electricity consumption	0.012	kWh

Use Stage Information- Building fabric (B1-B2)

Use or application of the product (B1)

There are no emissions or environmental impacts during the use phase.

Maintenance (B2)

Product-related maintenance work is not necessary throughout the entire service life.

Use Stage Information- Operation of the building (B6-B7)

Operational energy use (B6)

The declared unit does not require any electric energy during its service life.

Operational water use (B7)

The declared unit does not require any water during its service life.

Disposal Phase (C1-C4)

Deconstruction/demolition (C1)

The deconstruction is carried out mechanically and unspecifically with an excavator (100 kW), related to the product under consideration. The scenario considers the impacts caused by the operation of the excavator (incl. diesel), depending on the mass to be moved (declared unit).

Transport for waste processing (C2)

The transport of the deconstructed/demolished material to any treatment takes place within a radius of 100 km.

Waste processing for reuse, recovery and/ or recycling (C3)

It is estimated that about 80% of the used product is used as filler material in various constructions after waste processing. An appropriate processing and separation is taken into account. The remaining 20% goes to landfill (C4).

C4: Removal (C4)

20 % of the product goes to landfill (inert).

Name	Value	Unit
Demolition load constr. machine	11	kg
Transport C2	100	km
Recycling C3	8.8	kg
Landfilling C4	2.2	kg

Information on the benefits and loads beyond the system boundary (D)

The identified recycling potential regards the use as filler material in other constructions. In this context, no credits are claimed in this EPD.

5. LCA: Results

The results of the LCA of the AQUAPANEL® Cement Board Indoor for the considered life cycle phases (A1-A3) are shown below.

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE OR INDICATOR NOT DECLARED; MNR = MODULE NOT RELEVANT)

Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Benefits and loads beyond the system boundaries
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	MNR	MNR	MNR	X	X	X	X	X	X	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: 1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO_2 eq	4.33	0.125	0.278	0.544	0.00502	0	0	0	0	0.00682	0.0878	0.0221	0.0316	0
GWP-fossil	kg CO_2 eq	4.31	0.125	0.274	0.541	0.00496	0	0	0	0	0.00677	0.0872	0.0221	0.0326	0
GWP-biogenic	kg CO_2 eq	1.26E-02	-1.9E-04	3.47E-03	-1.38E-03	6.57E-05	0	0	0	0	-1.09E-05	-2.22E-04	-2.29E-04	-1.12E-03	0
GWP-luluc	kg CO_2 eq	7.96E-04	3.4E-04	5.25E-05	5E-03	7.66E-07	0	0	0	0	6.12E-05	8.06E-04	1.69E-04	1.03E-04	0
ODP	kg CFC11 eq	1.11E-11	1.87E-14	8.37E-12	8.44E-14	1.53E-13	0	0	0	0	1.03E-15	1.36E-14	3.77E-14	8.5E-14	0
AP	mol H^+ eq	4.97E-03	1.74E-03	4.41E-04	3.92E-03	7.62E-06	0	0	0	0	3.45E-05	6.32E-04	1.18E-04	2.34E-04	0
EP-freshwater	kg P eq	3.23E-06	1.49E-07	1.56E-06	1.98E-06	2.85E-08	0	0	0	0	2.42E-08	3.19E-07	7.66E-08	6.68E-08	0
EP-marine	kg N eq	1.36E-03	7.65E-04	1.41E-04	1.94E-03	2.47E-06	0	0	0	0	1.63E-05	3.13E-04	5.39E-05	6.06E-05	0
EP-terrestrial	mol N eq	1.48E-02	8.4E-03	1.46E-03	2.14E-02	2.55E-05	0	0	0	0	1.79E-04	3.45E-03	5.96E-04	6.66E-04	0
POCP	kg NMVOC eq	4.37E-03	1.93E-03	3.44E-04	3.71E-03	5.94E-06	0	0	0	0	4.53E-05	5.98E-04	1.46E-04	1.83E-04	0
ADPE	kg Sb eq	1.38E-07	4.73E-09	4.96E-08	3.63E-08	9.04E-10	0	0	0	0	4.44E-10	5.85E-09	2.41E-08	1.53E-09	0
ADPF	MJ	27	1.61	3.85	7.42	0.0696	0	0	0	0	0.0908	1.2	0.443	0.44	0
WDP	m^3 world eq deprived	9.89E-02	4.12E-04	8.34E-03	6.78E-03	1.46E-04	0	0	0	0	8.3E-05	1.09E-03	4.38E-03	3.62E-03	0

GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources; WDP = Water (user) deprivation potential)

RESULTS OF THE LCA - INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A2: 1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5.71	0.0553	3.72	0.541	0.068	0	0	0	0	0.00663	0.0873	0.0412	0.072	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	5.71	0.0553	3.72	0.541	0.068	0	0	0	0	0.00663	0.0873	0.0412	0.072	0
PENRE	MJ	27.1	1.61	3.85	7.45	0.0696	0	0	0	0	0.0912	1.2	0.444	0.44	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	27.1	1.61	3.85	7.45	0.0696	0	0	0	0	0.0912	1.2	0.444	0.44	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m^3	7.12E-03	5.08E-05	1.28E-03	6.01E-04	2.31E-05	0	0	0	0	7.36E-06	9.69E-05	1.27E-04	1.11E-04	0

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA – WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A2: 1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1.37E-07	3.95E-12	-7.22E-10	3.82E-11	-1.32E-11	0	0	0	0	4.67E-13	6.15E-12	-1.15E-12	9.48E-12	0
NHWD	kg	6.13E-02	1.92E-04	2.32E-01	1.15E-03	6.53E-05	0	0	0	0	1.41E-05	1.86E-04	1.17E-04	2.2E+00	0
RWD	kg	6.19E-04	2E-06	3.73E-04	1.45E-05	6.82E-06	0	0	0	0	1.78E-07	2.35E-06	5.96E-06	4.95E-06	0
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MFR	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy

RESULTS OF THE LCA – additional impact categories according to EN 15804+A2-optional:
1 m² AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease incidence	1.08E-07	3.67E-08	3.58E-09	1.4E-08	6.01E-11	0	0	0	0	3.91E-10	2.25E-09	2.23E-09	2.88E-09	0
IR	kBq U235 eq	6.78E-02	2.5E-04	3.89E-02	2.13E-03	7.1E-04	0	0	0	0	2.61E-05	3.44E-04	9.58E-04	5.63E-04	0
ETP-fw	CTUe	12.7	1.15	1.47	5.28	0.0264	0	0	0	0	0.0647	0.852	0.295	0.238	0
HTP-c	CTUh	4.63E-10	2.2E-11	7.82E-11	1.07E-10	1.36E-12	0	0	0	0	1.31E-12	1.73E-11	6.5E-12	3.7E-11	0
HTP-nc	CTUh	1.98E-08	8.15E-10	1.48E-09	4.78E-09	1.97E-11	0	0	0	0	5.87E-11	7.71E-10	2.36E-10	3.9E-09	0
SQP	SQP	4.42	0.277	2.47	3.07	0.045	0	0	0	0	0.0376	0.496	0.119	0.111	0

PM = Potential incidence of disease due to PM emissions; IR = Potential Human exposure efficiency relative to U235; ETP-fw = Potential comparative Toxic Unit for ecosystems; HTP-c = Potential comparative Toxic Unit for humans (cancerogenic); HTP-nc = Potential comparative Toxic Unit for humans (not cancerogenic); SQP = Potential soil quality index

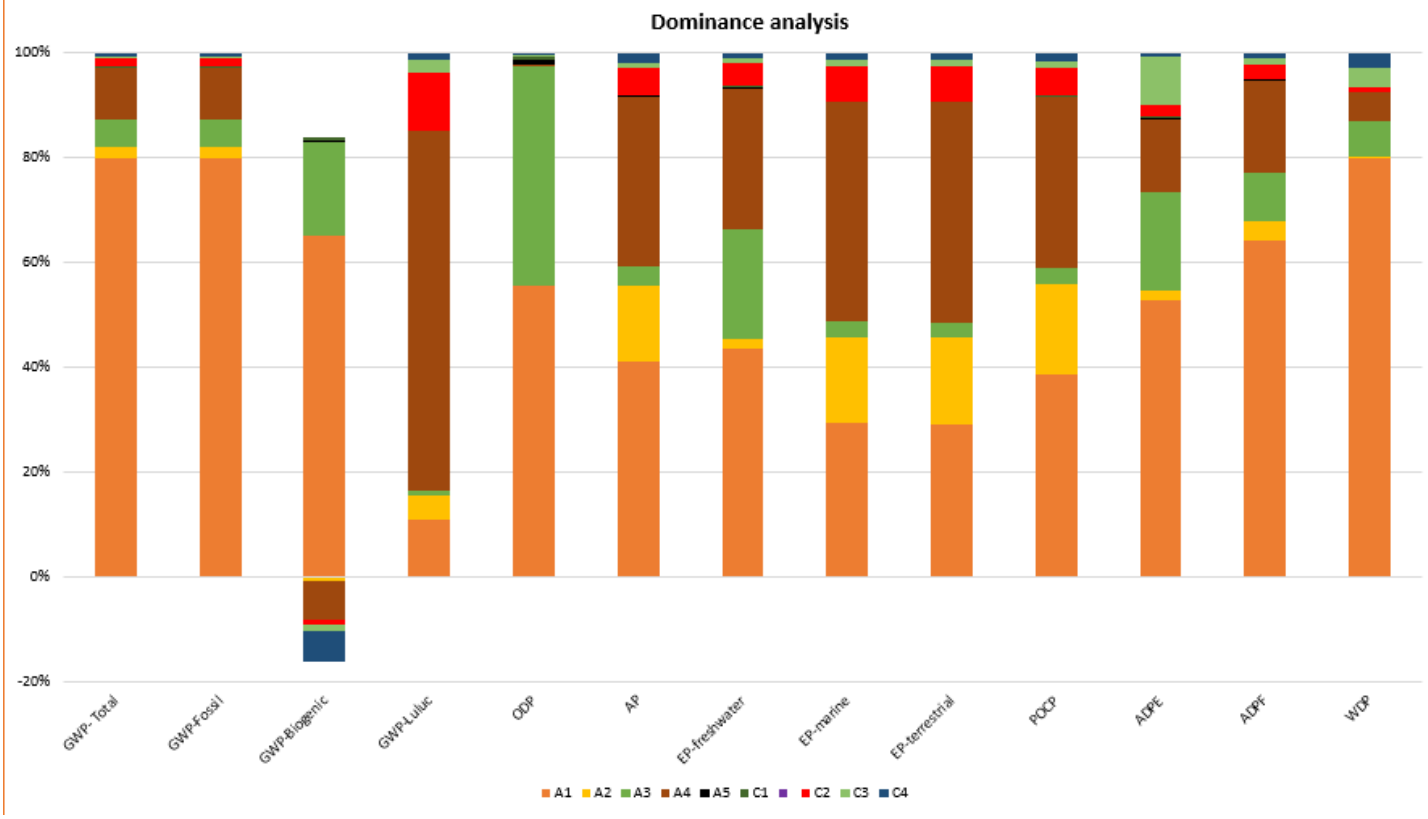
Disclaimer 1 – for the indicator “Potential Human exposure efficiency relative to U235”. This impact category deals mainly with the eventual impact of low-dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure or radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, radon and from some construction materials is also not measured by this indicator.

Disclaimer 2 – for the indicators “abiotic depletion potential for non-fossil resources”, “abiotic depletion potential for fossil resources”, “water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption”, “potential comparative toxic unit for ecosystems”, “potential comparative toxic unit for humans – cancerogenic”, “Potential comparative toxic unit for humans - not cancerogenic”, “potential soil quality index”. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high as there is limited experience with the indicator.

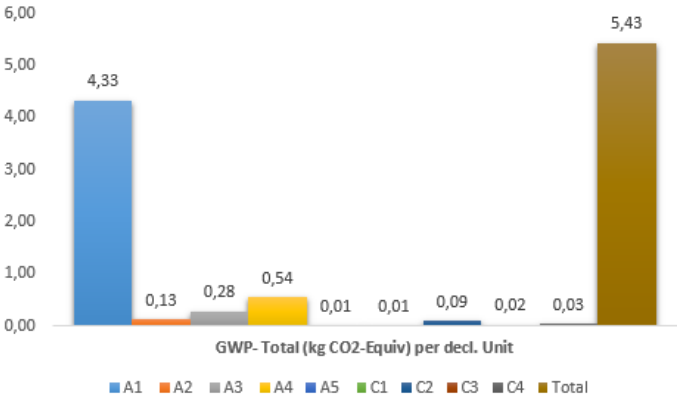
6. LCA: Interpretation

The dominance analysis shows that the most important impact on most of the impact categories is the procurement of raw materials / processing of raw materials (module A1). The mineral raw materials used in this context are extracted as non-renewable resources (limestone, silica) and in certain cases also thermally treated (glass melting, expansion, cement burning). The transport of raw materials and production at the Iserlohn plant have only minor impacts.

The impact of the production process in the factory itself is rather subordinate to the eco-balance and largely attributable to the thermal energy requirement. The processes used here are for the most part mixing and molding processes that have little environmental impact. The curing process takes place due to exothermic chemical reactions without the use of additional thermal energy. Furthermore, the comparatively high influence of the transportation to the construction site (A4) on individual impact categories is striking. This is due to the high average distance of 620 km by truck used and the associated expenditure on diesel. Around 99% of the GWP is made up of emissions from fossil sources, which is due to the almost complete mineral composition.



If only the climate change impact category is considered (see graphic below), A1 is accounting for approximately 80 % of the greenhouse gas emissions. Regarding the used raw materials, the CEM I cement used in the product contributes about 75 % to the Global Warming Potential (GWP) (based on A1), which is due to the energy-intensive firing upstream processes. The second major influence on the global warming potential in A1 represents the use of expanded perlites (13 %) followed by the glass fabric (10 %). The production process is responsible for 5,2 % and consists of the electrical energy demand. While the transport of raw materials is responsible for 2,4 % of the greenhouse gas emissions due to local resourcing (e.g. Limestone, Cement within less than 90 km), the transportation to the construction side (A4) shows a significantly bigger impact on the total GWP.



7. Requisite evidence

7.1 Quality Management System DIN EN ISO 9001

The location in Iserlohn is certified according to DIN EN ISO 9001 (as of 2021).

7.2 Radioactivity

The Activity Concentration Index (ACI) was determined to be 0.17. The tested product complies with the official guideline value of ACI <1 as well as the test condition ACI <0.75 of the Institute for Building Biology Rosenheim (IBR). Institute for Building Biology Rosenheim GmbH Report No. 3022-1292 from July 2022.

7.3 VOC Emissions

Emissions of volatile organic compounds (VOCs) from the AQUAPANEL® Cement Board Indoor in accordance with the AgBB scheme were tested in 2022 by the Institute for Building Biology Rosenheim (IBR). The product fulfills the requirements of the Commitee for Health-related Evaluation of Building Products (AgBB) scheme in terms of type and scope. Institute for Building Biology Rosenheim GmbH Test Report No. 3022-1292.

AgBB result overview (28 days [µg / m³])

Name	Value	Unit
TVOC (C6 - C16)	862	µg/m³
Sum SVOC (C16 - C22)	< 5	µg/m³
R (dimensionless)	0.21	-
VOC without NIK	< 5	µg/m³
Carcinogenic Substances	< 1	µg/m³

7.4 Heavy metal concentration

Determination of the heavy metal concentration in both the original and the eluate was performed by the Institute for Building Biology Rosenheim (IBR) in 2022. The determination in the original substance took place according to. ISO 17294-2, in the eluate according to DIN 38414-4. Institute for Building

Biology Rosenheim GmbH Test Report No. 3022-1292.

Heavy metal concentration in the original substance

Name	Value	Unit
Arsenic	1.6	mg/kg
Cadmium	< 0.3	mg/kg
Chromium	22.1	mg/kg
Copper	35.1	mg/kg
Lead	6.0	mg/kg
Nickel	9.61	mg/kg
Mercury	< 0.05	mg/kg
Zinc	< 30	mg/kg

Heavy metal concentration in the eluate

Name	Value	Unit
Arsenic	< 0.010	mg/l
Cadmium	< 0.0005	mg/l
Chromium	0.0231	mg/l
Copper	< 0.005	mg/l
Lead	< 0.005	mg/l
Nickel	< 0.005	mg/l
Mercury	< 0.0001	mg/l
Zinc	0.072	mg/l

8. References

DIN 38414-4
DIN 38414-4:1984-10, German standard methods for the examination of water, waste water and sludge; sludge and sediments (group S); determination of leachability by water (S 4).

EN 12467
DIN EN 12467:2018-12, Fibre-cement flat sheets - Product specification and test methods.

EN 12664
DIN EN 12664:2001-05, Thermal performance of building materials and products - Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods - Dry and moist products with medium and low thermal resistance.

EN 13501-1
DIN EN 13501-1:2010-01 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests.

EN 15804
DIN EN 15804:2014, Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products.

ISO 7783
ISO 7783:2018-10, Paints and varnishes - Determination of water-vapour transmission properties - Cup method.

ISO 9001
DIN EN ISO 9001:2008, Quality management systems - Requirements (ISO 9001:2008).

ISO 14025
DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures.

ISO 17294-2
DIN EN ISO 17294-2:2017-01, Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) - Part 2: Determination of selected elements including uranium isotopes.

LCA for Experts Software
Software and database, content version of database 2023.2 http://www.gabi-software.com/deutsch/my-gabi/gabi-documentation/.

IBU 2016
IBU (2016): Generally EPD-program instruction from Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 1.1, Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin.

AVV
Ordinance on the European list of waste (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) 10.12.2001.

CPR
Regulation (EU) No 305/2011 of the european parliament and the council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing

Regulation (EG) No. 1907/2006
Regulation (EC) No 1907/2006 of the european parliament and the council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

Regulation (EU) No. 305/2011
Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC Text with EEA relevance.

Technical datasheet 09/21
Technical datasheet AQUAPANEL® Cement Board Indoor, September 2021.

Test report No. 3022 - 1292
Institute for Building Biology Rosenheim, Test report Nr. 3022-1292 for AQUAPANEL® Cement Board Indoor/Outdoor, 18.07.2022.

PCR Guidance-Texts for Building-Related

Products and Services - Part B:
PCR Guidance-Texts for Building-Related Products and Services. Part B: Requirements on the EPD for Fibre cement / Fibre concrete. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V. 04/2024.

Product Category Rules for Building-Related

Products and Services – Part A:
Product Category Rules for Building-Related Products and Services. Part A:
Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Project Report according to EN 15804+A2:2019, V1.4, 04/2024.

Publisher

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

Programme holder

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

Author of the Life Cycle Assessment

WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co.KG
Oststr. 6
48341 Altenberge
Germany

02505 89-0
info@wessling.de
wessling-consulting-engineering.de

Owner of the Declaration

Knauf AQUAPANEL GmbH & Co. KG
Zur Helle 11
58638 Iserlohn
Germany

0231 880855-0
aquapanel.info@knauf.com
www.aquapanel.com

EU taxonomy regulation EU2021/2139
Chemistry Appendix C

We hereby confirm that the following product(s) comply with EU taxonomy regulation EU2021/2139 Appendix C, regarding DNSH criteria for 'pollution prevention and control'.
Points 1-11 listed on this declaration's page two.
Confirmation is based on IBR Expert Report No. 3024-1461, dated 06.11.2024, valid until August 2026.

Product name	Aquapanel Cement Board Indoor Lighter. Easier. Faster
Product IDs	900 x 1200 508258 900 x 1250 508256 900 x 2400 508257 900 x 2500 508259 1200 x 900 519752 1200 x 2000 519758 1200 x 2400 508267 1200 x 2500 508268 1200 x 2600 508264 1250 x 900 508261 1250 x 2000 508263 1250 x 2500 508266 1250 x 2600 519759

Company name	Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG Zur Helle 11, 58638 Iserlohn
Name and position	Holger Quitzsch Head of Quality | Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG
Phone and e-mail	+49 9323 9163000 (Knauf Direkt) Knauf-direct@knauf.com
Place, date and signature	Iserlohn, 15.05.2025 KNAUF Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG Zur Helle 11 D-58638 Iserlohn Germany

	We confirm that the product fulfills all requirements listed below
1	**(EU) 2021/2139, sections 7.1 and 7.2, DNSH criterion** Building components and materials that may come into contact with occupants emit less than 0.06 mg formaldehyde per m3 test chamber air when tested in accordance with the conditions specified in Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006.
2	**(EU) 2021/2139, sections 7.1 and 7.2, DNSH criterion** Building components and materials that may come into contact with occupants emit less than 0,001 mg of other category 1A and 1B carcinogenic volatile organic compounds per m3 of test chamber air when tested in accordance with CEN/EN 16516 or ISO 16000-3:2011 or other equivalent standardised test conditions and methods of determination.
3	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point a (Persistent organic pollutants (POPs))** The product does not contain substances listed in Annex I or II to Regulation (EU) 2019/1021, except for substances present as unintentional trace contaminants.
4	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point b (mercury and mercury compounds)** The product does not contain mercury and mercury compounds as defined in Article 2 of Regulation (EU) 2017/852.
5	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point c (ozone-depleting substances)** The product does not contain substances listed in Annex I or II to Regulation (EU) 1005/2009.
6	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point d** The product does not contain electrical and electronic equipment as defined in Annex I to Directive 2011/65/EU (ROHS) containing substances listed in Annex II to that Directive, unless in full compliance with Article 4(1) of that Directive.
7	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point e (REACH Annex XVII, Restrictions list)** The product does not contain any substances listed in Annex XVII of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) unless in full compliance with the conditions listed in that Annex.
8	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point f (REACH Art. 59(1), Candidate list of substances)** The product, including individual parts, does not contain substances in concentrations above 0.1% (w/w) identified in accordance with Article 59(1) of Regulation (EU) 1907/2006.
9	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point f (REACH Art. 57 a, b, c, potential candidate list substances)** The product, including individual parts, does not contain substances in concentrations above 0.1% (w/w) that fulfil the criteria for classification in one or more of the hazard classes: • Carcinogenicity 1A or 1B according to section 3.6 of Annex 1 to Regulation (EU) 1272/2008 (CLP) • Germ cell mutagenicity 1A or 1B according to section 3.5 of Annex 1 to Regulation (EU) 1272/2008 (CLP) • Reproductive toxicity 1A or 1B, adverse effects on sexual function and fertility or on the development according to section 3.7 of Annex 1 to Regulation (EU) 1272/2008 (CLP)
10	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point f (REACH Art. 57 d, e, potential candidate list substances)** The product, including individual parts, does not contain substances in concentrations above 0.1% (w/w) that are: • Persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) according to criteria in Regulation (EU) 1272/2008 (CLP) • Very persistent and very bioaccumulative (vPvB) according to criteria in Regulation (EU) 1272/2008 (CLP)
11	**(EU) 2021/2139, Appendix C, point f (REACH Art. 57 f, potential candidate list substances)** The product, including individual parts, does not contain substances in concentrations above 0.1% (w/w) of: • Endocrine disruptors according to criteria in Regulation (EU) 1272/2008 (CLP)