



# SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**

## MULTIPOR Minerale Dämmplatte

Warengruppe: Dämmung - Mineralschaum

**xella**

Xella Deutschland GmbH  
Düsseldorfer Landstraße 395  
47259 Duisburg



### Produktqualitäten:



*Köttner*  
Helmut Köttner  
Wissenschaftlicher Leiter  
Freiburg, den 12.03.2025



## Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 BNB-BN Neubau V2015	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt/Anhänge	9

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dämmstoffe	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 30.04.2027			



Produkt:

**MULTIPOR Mineralewämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## **Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude**

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
<b>Bewertungsdatum: 28.10.2024</b>			



Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Innendämmung	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	EU-Taxonomie konform

**Nachweis:** SDB vom 14.03.2022. eco-Institut Zertifikat ID o813 - 33144 - 001 vom 30.03.2023.

**Bewertungsdatum:** 28.10.2024



Produkt:

**MULTIPOR Minerale Dämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> SHI Schadstoffgeprüft	
<b>Bewertungsdatum:</b> 29.10.2024	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Unterstützt das Produkt eine Energieeinsparung oder eine effizientere Energienutzung im Gebäude? Ja, Technisches Produktdatenblatt, Multipor EPD, LCA Berechnung mit Multipor. Führt der Einsatz des Produkts zu einer reduzierten oder optimierten Gebäudetechnik? Ja, Technisches Produktdatenblatt, LCA Berechnung mit Multipor. Zeichnet sich das Produkt durch Kreislauffähigkeit und eine erhöhte Langlebigkeit aus? Ja, Flyer Big Bag Multipor, EPD.	
<b>Bewertungsdatum:</b> 15.11.2024	

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Multipor EPD, Technisches Produktdatenblatt.	
<b>Bewertungsdatum:</b> 15.11.2024	



Kriterium	Bewertung
ECO 2.6 Klimaresilienz	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Dämmbuch Kapitel Bauphysik (Raumklima im Winter und im Sommer), Technisches Produktdatenblatt.	
<b>Bewertungsdatum: 15.11.2024</b>	

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Dämmbuch Kapitel Bauphysik (Wärmeschutz u. Raumklima im Winter und im Sommer), Technisches Produktdatenblatt.	
<b>Bewertungsdatum: 15.11.2024</b>	

Kriterium	Bewertung
TEC 1.3 Qualität der Gebäudehülle	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Produktdatenblatt, Tabellen BT kompakt, Dämmbuch Kapitel Bauphysik (Wärmeschutz).	
<b>Bewertungsdatum: 15.11.2024</b>	



Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**

**Xella**

## **BNB-BN Neubau V2015**

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b mineralische und nicht mineralische Innendämmungen	VOC / Biozide / gefährliche Stoffe / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd) halogenierte Treibmittel	Qualitätsniveau 4
<b>Nachweis:</b> eco-Institut Zertifikat ID o813 - 33144 - 001 vom 30.03.2023.			
<b>Bewertungsdatum:</b> 28.10.2024			



Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea o2 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	normale Qualität
<b>Nachweis:</b> eco-Institut Zertifikat ID 0813 - 33144 - 001 vom 30.03.2023			
<b>Bewertungsdatum:</b> 28.10.2024			



Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Das private eco-Institut zeichnet mit hoher Sorgfalt, strengen Prüfkriterien und exakt dokumentierten Zertifizierungsbedingungen emissions-, geruchs- und schadstoffarme Bau- und Reinigungsprodukte, Einrichtungsgegenstände und Möbel aus.



Mit dem natureplus-Qualitätszeichen werden Bauprodukte ausgezeichnet, die zu einem weit überwiegenden Teil aus nachwachsenden oder mineralischen Rohstoffen bestehen. Die von einer Expertenkommission des unabhängigen Vereins entwickelten und überwachten Prüfkriterien sind umfassend und streng und schließen sowohl die nachhaltige und sozialverträgliche Produktion, eine qualitätsgesicherte und wohngesunde Bau- und Nutzungsphase sowie eine umweltgerechte Entsorgung ein.



Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declaration, kurz EPD) enthalten Informationen über die Umweltauswirkung von Baustoffen, Bauprodukte oder Baukomponenten. Mit diesen Informationen können Bauprofis, wie z.B. Architekten und Planer Gebäude ganzheitlich planen und bewerten. In einigen EPDs werden auch Aussagen zu Emissionseigenschaften in Bezug auf VOC und Formaldehyd gemacht. Diese Angaben sind aber nicht verpflichtend.



Produkt:

**MULTIPOR Mineraldämmplatte**

SHI Produktpass-Nr.:

**12050-10-1020**



## Rechtliche Hinweise

(\* ) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

---

**Alle Kriterien finden Sie unter:**

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

---

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



### Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH  
Bötzingen Str. 38  
79111 Freiburg im Breisgau  
Tel.: +49 761 59048170  
info@sentinel-holding.eu  
www.sentinel-holding.eu

# Multipor insulation board

Technische Daten	Beschreibung
Bezeichnung	Multipor insulation board (bisher: Multipor Mineraldämmplatte)
Zulassung	ETA - Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093
Produktbeschreibung	massiv, mineralisch, monolithisch Wärmedämmstoff aus Calciumsilikat-Hydraten Inhaltsstoffe: Kalk, Sand, Zement, Wasser, Porenbildner, Hydrophobierung, Grundierung (Porosität ca. 95 Vol.%)
Anwendungsgebiete (in Anlehnung an DIN 4108-10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Innendämmung von Wänden (WI, WTR)</li> <li>■ Ober- und unterseitige Deckendämmung: Tiefgaragen, Keller (DI, DEO)</li> <li>■ Wärmedämmung für Steil- und Flachdächer (DAD, DAA dh, DAA ds)</li> <li>■ Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)</li> <li>■ Multipor Sockeldämmsystem (WAS)</li> </ul>
Produktabmessungen	600 x 390 mm d = 50/60/80/100/120/140/160/180/200 bis 300 mm Sonderformate auf Anfrage
Maßhaltigkeit	± 2 mm
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{D23,50} = 0,040 \text{ W/(mK)}$ ; (WTR, WI, DI) $\lambda_{D23,50} = 0,043 \text{ W/(mK)}$ ; (DAA dh, DAD, WDVS, WAS, WZ, DEO) $\lambda_{D23,50} = 0,045 \text{ W/(mK)}$ ; (DAA ds, DEO)
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ ; (WTR, WI, DI) $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$ ; (DAA dh, DAD, WDVS, WAS, WZ, DEO) $\lambda = 0,047 \text{ W/(mK)}$ ; (DAA ds, DEO)
Rohdichte	90 kg/m <sup>3</sup> (bei $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ ) 110 kg/m <sup>3</sup> (bei $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$ ) 115 kg/m <sup>3</sup> (bei $\lambda = 0,047 \text{ W/(mK)}$ )
Druckfestigkeit	≥ 200 kPa (bei $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ ) ≥ 300 kPa (bei $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$ ) ≥ 350 kPa (bei $\lambda = 0,047 \text{ W/(mK)}$ )
Verformung	≤ 1mm bei 1000 N Punktlast, baupraktisch stauchungsfrei
Wasserdampfdiffusionswiderstand	diffusionsoffen $\mu = 2$ (bei $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ ) $\mu = 3$ (bei $\lambda = 0,045 / 0,047 \text{ W/(mK)}$ )
Sorptionsfeuchte	≤ 6 Masse-% (bei 23 °C und 80 % rel. Luftfeuchte)
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß DIN EN 13501-1
Schmelzpunkt	≥ 1.200°C

# Technisches Datenblatt

## Multipor Mineraldämmsysteme

Technische Daten	Beschreibung
Wärmeausdehnungskoeffizient	$a = 10^{-5}/K$
Spezifische Wärmekapazität	$c = 1,3 \text{ kJ}/(\text{kgK})$
Zertifikate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU e.V.): EPD-XEL-20180168-IBD1-DE „umweltverträgliches Bau-Produkt“</li> <li>▪ natureplus Qualitätszeichen: 0404-0812-086-1; 0404-1501-086-2</li> <li>▪ eco-Instituts-Label: ID 0813-33144-001 (VOC-frei: Standard A+)</li> </ul>
DGNB Registrierungscode	WG9F8U
Sonstige Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baubiologisch und mikrobiologisch unbedenklich, Hemmwirkung gegen Pilze und Mikroorganismen, vollständig recycelbar</li> </ul>
Lagerung	trocken, auf Palette
Entsorgung	Multipor Mineraldämmplatten können auf Deponien der Klasse II gemäß DepV entsorgt werden. Schlüssel nach Europäischem Abfallkatalog (EAK): 17 01 01

Neubezeichnungen Multipor Mineraldämmplatten	
alt	neu
Multipor Mineraldämmplatte WI / WI Lehm	<b>Multipor TIP</b> <sub>wall</sub> M4
Multipor WI compact plus	<b>Multipor</b> Compact Plus M3
Multipor ExSal Therm Platte	<b>Multipor</b> ExSal Therm M2
Multipor Mineraldämmplatte DI	<b>Multipor TIP</b> <sub>ceiling</sub> M4
Multipor Mineraldämmplatte WAP	<b>Multipor TOP</b> <sub>wall</sub> M3
Multipor Sockeldämmplatte	<b>Multipor TOP</b> <sub>base</sub> M3
Multipor Flachdachdämmung DAA dh/DAA ds	<b>Multipor TOP</b> <sub>roof-F</sub> M2/M3
Multipor Gefälledachdämmung DAA dh/DAA ds	<b>Multipor TOP</b> <sub>roof-S</sub> M2/M3
Multipor Steildachdämmung DAD	<b>Multipor TOP</b> <sub>roof-P</sub> M3
Multipor Laibungsplatte	<b>Multipor</b> Reveal M2
Multipor Dämmkeil	<b>Multipor</b> Wedge M4
Multipor Estrichdämmung DEO	<b>Multipor</b> TOP <sub>roof-F</sub> M2/M3

**Xella Deutschland GmbH**

**Xella Kundeninformation**

☎ 0800 5 235665 (freecall)

@ info@xella.com

🌐 www.xella.de

**Multipor is a registered trademark of the Xella Group.**



03. September 2024

## REACH-Erklärung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bestätigen hiermit, dass die Xella Deutschland GmbH alle aus der Europäischen Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH Verordnung) resultierenden Verpflichtungen betreffend der Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe erfüllt. Weiterhin bestätigen wir, dass unsere Produkte nach unserem aktuellen Kenntnisstand keine Stoffe enthalten, die als besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) im Sinne von REACH gelten (auf Grundlage der am 27.06.2024 aktualisierten Kandidatenliste). Zukünftige Aktualisierungen der SVHC-Liste werden von uns überwacht. Sollten Stoffe aufgenommen werden, die in Produkten der Xella Deutschland GmbH enthalten sind, melden wir Ihnen diese Stoffe unverzüglich.

Die Stoffe Calciumsilikathydrat (CSH), Sand und natürlicher Gips unterliegen nicht der REACH-Registrierungspflicht. Produktionsbedingt kann anstelle von natürlichem Gips auch chemisch gleichwertiger, synthetischer Gips zum Einsatz kommen. Dieser ist im Sinne von REACH registrierungspflichtig. Die zugewiesenen Registrierungsnummern lauten 01 2119444918-26-0000 bis 01-2119444918-26-0294.

Mit freundlichen Grüßen

Xella Deutschland GmbH



Dr. Cevin Marc Pohlmann,  
Geschäftsführer / CTO

Seite 1 von 1

# UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804+A1

Deklarationsinhaber	Xella Baustoffe GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-XEL-20180168-IBD2-DE
Ausstellungsdatum	11.03.2019
Gültig bis	10.09.2024

## Multipor Mineraldämmplatte Xella Baustoffe GmbH

[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) | <https://epd-online.com>



ECO PLATFORM

EPD  
VERIFIED



## 1. Allgemeine Angaben

### Xella Baustoffe GmbH

#### Programmhalter

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

#### Deklarationsnummer

EPD-XEL-20180168-IBD2-DE

#### Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Porenbeton, 01.08.2021  
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

#### Ausstellungsdatum

11.03.2019

#### Gültig bis

10.09.2024



Dipl.-Ing. Hans Peters  
(Vorstandsvorsitzende/r des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Florian Pronold  
(Geschäftsführer/in des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

### Multipor Minerale Dämmplatte

#### Inhaber der Deklaration

Xella Baustoffe GmbH  
Düsseldorfer Landstraße 395  
47259 Duisburg  
Deutschland

#### Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

1 m<sup>3</sup> der Multipor Minerale Dämmplatte mit einer Rohdichte von 115 kg/m<sup>3</sup>.

#### Gültigkeitsbereich:

Die Ökobilanz beruht auf den deutschen Herstellwerken von Multipor Stulln und Köln-Porz und der Datenbasis des Jahres 2013. Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.

Die EPD wurde nach den Vorgaben der EN 15804+A1 erstellt. Im Folgenden wird die Norm vereinfacht als *EN 15804* bezeichnet.

#### Verifizierung

Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR  
Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO  
14025:2011

intern  extern



Dr. Patricia Wolf,  
(Unabhängige/-r Verifizierer/-in)

## 2. Produkt

### 2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die genannten Multipor Mineraleddämmplatten sind Wärmedämmplatten aus Calciumsilikathydraten mit sehr hohem Luftporenanteil. Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. /305/2011/ (CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der /ETA-05/0093/ vom 07.06.2018, Multipor Mineraleddämmplatte und die CE-Kennzeichnung. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

### 2.2 Anwendung

Alt- und Neubau

- Innen- und Außendämmung von Außenwänden
- Unterseitige Deckendämmung von Tiefgaragen, Kellern, Durchfahrten
- Aufdachdämmung von Steil- und Flachdächern, belasteten Parkdecks
- Im Wärmedämmverbundsystem (WDVS) als Systemkomponente
- Zweischaliges Mauerwerk
- Hohlraumdämmung von Wänden
- Vorgehängte hinterlüftete Fassaden
- Estrichdämmung

### 2.3 Technische Daten

#### Bautechnische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Druckfestigkeit im Mittel	0,35	N/mm <sup>2</sup>
Rohdichte	80 - 135	kg/m <sup>3</sup>
Zugfestigkeit im Mittel	0,08	N/mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit	0,042 - 0,05	W/(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach DIN 4108-4	3	-
Ausgleichsfeuchte bei 23 °C, 80 %	6	M.-%
Biegezugfestigkeit (längs)	-	N/mm <sup>2</sup>
Schwindung gem. ZA-PBP-07-01, modifizierte EN 680; die Einhaltung eines Schwindwertes von < 0,2 mm/m sollte garantiert werden.	-	mm/m

Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen Wesentliche Merkmale gemäß /ETA-05/0093/, 07.06.2018, Multipor Mineraleddämmplatte.

### 2.4 Lieferzustand

600 mm • 390 mm • d  
d = 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 / 120 / 140 / 160 / 180 / 200 / 220 / 240 / 260 / 280 / 300 mm

### 2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

#### Grundstoffe

Bezeichnung	Wert	Einheit
Sandmehl	25-40	M.-%
Zement	25-50	M.-%
Brantkalk	5-25	M.-%
Anhydrit/Gips	3-7	M.-%
Mineralischer Zuschlag	10-20	M.-%
Aluminium als Porenbildner	0,7-0,8	M.-%

Zusätzlich werden 75 – 140 M-% Wasser (bezogen auf die Feststoffe) eingesetzt.

Als Hilfsstoff dient Schalöl.

**Sand:** Der eingesetzte Sand ist ein natürlicher Rohstoff, der neben dem Hauptmineral Quarz (SiO<sub>2</sub>) Neben- und Spurenminerale enthält. Er ist ein wesentlicher Grundstoff für die hydrothermale Reaktion während der Dampfhärtung.

**Zement:** Zement gem. /DIN EN 197-1/ dient als Bindemittel und wird vorwiegend aus Kalksteinmergel oder einem Gemisch aus Kalkstein und Ton hergestellt. Die natürlichen Rohstoffe werden gebrannt und anschließend gemahlen.

**Brantkalk:** Brantkalk gem. /DIN EN 459-1/ dient als Bindemittel und wird durch Brennen von natürlichem Kalkstein hergestellt.

**Anhydrit / Gips:** Der eingesetzte Sulfatträger dient zur Beeinflussung der Erstarrungszeit der Rohmasse und stammt aus natürlichen Vorkommen oder wird technisch erzeugt.

**Mineralischer Zuschlag:** Dämmplattenmehl stammt aus Bruchaufbereitung der Dämmplatten selbst / Porenbetonmehl stammt aus der Bruchaufbereitung von Porenbeton und/oder gemahlener Kalkstein als zusätzliche mineralische Komponente.

**Aluminium:** Aluminiumpaste dient als Porosierungsmittel. Das metallische Aluminium reagiert im alkalischen Milieu unter Abgabe von Wasserstoffgas, das die Poren bildet und nach Abschluss des Treibprozesses entweicht.

**Wasser:** Das Vorhandensein von Wasser ist Grundlage für die hydraulische Reaktion der Bindemittel. Wasser ist außerdem zum Herstellen einer homogenen Suspension notwendig.

**Schalöl:** Schalöl findet als Trennmittel zwischen Form und Multiporplattenmasse Verwendung. Eingesetzt werden mineralische Öle, frei von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, unter Zusatz von langkettigen Additiven zur Viskositätserhöhung. Damit wird ein Abfließen in der Form verhindert und ein sparsamer Einsatz ermöglicht.

**Hydrophobiermittel:** In sehr geringen Mengen enthält die Rezeptur Hydrophobiermittel. Dieses reduziert die Wasseraufnahme der Mineraleddämmplatte. Eingesetzt werden flüssige Silikone (kettenartig über Sauerstoffatome verknüpfte Siliziumatome).

Das Produkt enthält SVHC gemäß /Kandidatenliste (05.02.2019) der ECHA/ oberhalb 0,1 Massen-%: nein  
Das Produkt enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb 0,1 Massen-%: nein

Dem vorliegende Bauprodukt wurden Biozidprodukte zugesetzt oder es wurde mit Biozidprodukten behandelt (es handelt sich damit um eine behandelte Ware im Sinne der /Biozidprodukteverordnung (EU)/ Nr. 528/2012): nein

### 2.6 Herstellung

Der gemahlene Quarzsand wird mit den anderen Grundstoffen unter Zugabe von Wasser und Aluminiumpaste, in einem Mischer zu einer Rohmasse gemischt und in Gießformen gegossen. Das Wasser löscht unter Wärmeentwicklung den Kalk.

Das Aluminium reagiert im alkalischen Milieu. Dabei bildet sich gasförmiger Wasserstoff, der die Poren in der Masse erzeugt und ohne Rückstände entweicht. Die Poren besitzen meist einen Durchmesser von 0,5 – 1,5 mm und sind ausschließlich mit Luft gefüllt. Nach dem ersten Abbinden entstehen halb feste Rohblöcke, aus denen maschinell und mit hoher Genauigkeit die Dämmplatten geschnitten werden.

Die Ausbildung der endgültigen Eigenschaften der Bauteile erfolgt während der anschließenden Dampfhärtung über 5 – 12 Stunden bei etwa 190 °C und einem Druck von ca. 12 bar in Dampfdruckkesseln, den sog. Autoklaven. Hier bilden sich aus den eingesetzten Stoffen Calcium-Silikohydrate, die dem in der Natur vorkommenden Mineral Tobermorit entsprechen. Die Reaktion des Materials ist mit der Entnahme aus dem Autoklaven abgeschlossen. Der Dampf wird nach Abschluss des Härtungsprozesses für weitere Autoklavzyklen verwendet. Das anfallende Kondensat wird als Prozesswasser genutzt. Auf diese Weise wird Energie eingespart und es fällt kein Abwasser an.

## 2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sowie das Regelwerk der Berufsgenossenschaften. Besondere Maßnahmen zum Schutz der Umwelt oder dem Gesundheitsschutz der Mitarbeiter sind nicht zu treffen.

## 2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Verarbeitung von Multipor Mineraldämmplatten erfolgt von Hand. Das Zerteilen von Dämmplatten erfolgt mit Bandsägen oder von Hand mit Hartmetallsägen, weil diese praktisch nur Grob- und keinen Feinstaub generieren. Schnelllaufende Werkzeuge wie z. B. Trennschleifer sind auf Grund der Freisetzung von Feinstaub für die Bearbeitung von Multipor ungeeignet.

Multipor Mineraldämmplatten werden mit einem angepassten mineralischen Leichtmörtel am Verarbeitungsuntergrund befestigt (durchschnittlich 3,5 kg/m<sup>2</sup>). Zusätzlich können Dübel zum Einsatz kommen. Die Multipor Mineraldämmplatten können verputzt, mit Anstrich versehen oder mit Bauplatten als raumseitiger Abschluss verarbeitet werden.

## 2.9 Verpackung

Die Multipor Mineraldämmplatten werden in recycelbare Schrumpffolie aus Polyethylen (PE) verpackt, auf Europaletten gestapelt und in recycelbare Schrumpffolie aus Polyethylen (PE) eingeschweißt. Nicht verschmutzte PE-Folie wird von den Xella-Werken zurückgenommen und an die Folienhersteller zum Recyceln weitergeleitet.

## 2.10 Nutzungszustand

Multipor Mineraldämmplatten verändern sich nach Verlassen des Autoklaven nicht mehr.

## 2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Multipor Mineraldämmplatten emittieren nach heutigem Kenntnisstand keine schädlichen Stoffe, wie z. B. VOC. Die natürliche ionisierende Strahlung von Multipor

Mineraldämmplatten ist äußerst gering und erlaubt aus radiologischer Sicht einen uneingeschränkten Einsatz dieses Baustoffes.

## 2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung beträgt die Nutzungsdauer von Multipor Dämmplatten ≥ 50 Jahre nach der /BBSR Tabelle/ „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB“.

## 2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

### Brand

Im Brandfall können keine toxischen Gase und Dämpfe entstehen. Multipor Mineraldämmplatten erfüllen nach /DIN EN 13501-1/ die Anforderungen der Baustoffklasse A1, 'nicht brennbar'.

### Brandschutz

Bezeichnung	Wert
Baustoffklasse	A1
Brennendes Abtropfen	d0
Rauchgasentwicklung	s1

### Wasser

Unter Wassereinwirkung (z. B. Hochwasser) reagieren Multipor Mineraldämmplatten schwach alkalisch (pH-Wert ca. 10). Es werden keine Stoffe ausgewaschen, die wassergefährdend sein können.

### Mechanische Zerstörung

Durch unvorhergesehene mechanische Zerstörung sind keine Risiken für die Umwelt und für lebende Organismen bekannt.

## 2.14 Nachnutzungsphase

Multipor Mineraldämmplatten können die Nutzungszeit der damit gedämmten Gebäude überdauern. Eine Wieder- bzw. Weiterverwendung der Dämmplatten nach dem Rückbau erscheint derzeit kaum möglich. Wegen der Neuheit des Produktes gibt es keine praktischen Erfahrungen.

## 2.15 Entsorgung

Multipor Mineraldämmplatten können auf Deponien der Klasse II gemäß /DepV/ entsorgt werden. Schlüssel nach /Europäischem Abfallkatalog/ (EAK): 17 01 01.

## 2.16 Weitere Informationen

Weitere Informationen können der Homepage [www.multipor.com](http://www.multipor.com) entnommen werden.

## 3. LCA: Rechenregeln

### 3.1 Deklarierte Einheit

Die Deklaration bezieht sich auf die Herstellung von 1 m<sup>3</sup> Multipor Mineraldämmplatten mit einer durchschnittlichen Rohdichte von 115 kg/m<sup>3</sup>. Hierbei handelt es sich um unbewehrten Porenbeton geringer Rohdichte.

Die Xella Baustoffe GmbH produziert an zwei Standorten in Deutschland Multipor. Es erfolgte eine Durchschnittsbildung auf Basis der jährlichen Produktionsvolumen im Jahr 2013.

### Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m <sup>3</sup>
Rohdichte	115	kg/m <sup>3</sup>
Umrechnungsfaktor zu 1 kg ( in kg/m <sup>3</sup> )	115	-

### 3.2 Systemgrenze

Typ der EPD: Wiege-bis-Werkstor

Im Einzelnen wurden folgende Prozesse in das Produktstadium A1-A3 der Herstellung der Porenbetonprodukte einbezogen:

- Bereitstellungsprozesse von Hilfsstoffen & Energie
- Transporte der Ressourcen und Vorprodukte (Zement, Kalk, Sand etc.) zum jeweiligen Produktionsstandort
- Herstellprozess im Werk inklusive energetischer Aufwendungen, Herstellung von Hilfsstoffen, Entsorgung anfallender Reststoffe
- Herstellung der anteiligen Verpackung

In der EPD wird das im Verpackungsmaterial (Holzpalette) durch Photosynthese gespeicherte CO<sub>2</sub> innerhalb von A1-A3 berücksichtigt und in A5 als biogene CO<sub>2</sub> Emissionen wieder

emittiert. Damit ist innerhalb der Systemgrenze die CO<sub>2</sub> Neutralität von nachwachsenden Rohstoffe gewährleistet. Die Module A5 und D weisen lediglich die Lasten und Gutschriften der Verpackungsentsorgung aus. Es handelt sich deshalb nicht um eine volle Deklaration der Module A5 und D.

### 3.3 Abschätzungen und Annahmen

Im Rahmen der Ökobilanz sind keine Annäherungen und Abschätzungen notwendig.

### 3.4 Abschneideregeln

Es wurden alle Daten aus der Betriebsdatenerhebung, d.h. alle nach Rezeptur eingesetzten Ausgangsstoffe, die eingesetzte thermische Energie, der interne Kraftstoffverbrauch sowie der Stromverbrauch, alle direkten Produktionsabfälle sowie alle zur Verfügung stehenden Emissionsmessungen in der Bilanzierung berücksichtigt. Für alle berücksichtigten In- und Outputs wurden Annahmen zu den Transportaufwendungen getroffen, sofern keine Primärdaten vorlagen. Damit wurden auch Stoff- und Energieströme mit einem Anteil von kleiner als 1 % berücksichtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Summe der vernachlässigten Prozesse 5 % der Wirkkategorien nicht übersteigt. In der Herstellung benötigte Maschinen, Anlagen und Infrastruktur wurden vernachlässigt.

### 3.5 Hintergrunddaten

Zur Modellierung der Dämmplattenherstellung wurde das von der thinkstep AG entwickelte Software-System zur Ganzheitlichen Bilanzierung /GaBi6/ Servicepack 36 eingesetzt. Die in der GaBi-Datenbank enthaltenen konsistenten Datensätze sind dokumentiert in der online /GaBi-Dokumentation/. Die Basisdaten der GaBi-Datenbank wurden für Energie, Transporte und Hilfsstoffe verwendet. Die Ökobilanz wurde für den Bezugsraum Deutschland erstellt. Dies hat zur Folge, dass neben den Produktionsprozessen unter diesen Randbedingungen auch die für Deutschland relevanten Vorstufen, wie Strom- oder Energieträgerbereitstellung, verwendet wurden. Es wird der Strom-Mix für Deutschland mit dem Bezugsjahr 2014 verwendet.

### 3.6 Datenqualität

Alle für die Herstellung relevanten Hintergrund-Datensätze wurden der Datenbank der Software /GaBi6/ entnommen. Vordergrunddaten wurden von der Xella Baustoffe GmbH zur

Verfügung gestellt.

Die letzte Revision der verwendeten Hintergrunddaten liegt weniger als 1 Jahr zurück. Bei den Produktionsdaten handelt es sich um aktuelle Industriedaten von der Xella Baustoffe GmbH aus dem Jahr 2013.

Insgesamt ist die Datenqualität und auch die Robustheit der Ergebnisse in Bezug auf die Durchschnittsbildung als gut einzustufen.

### 3.7 Betrachtungszeitraum

Die Datengrundlage der vorliegenden Ökobilanz beruht auf Datenaufnahmen für die Herstellung der Dämmplattenprodukte aus dem Jahr 2013. Die eingesetzten Mengen an Rohstoffen, Energien und Hilfs- und Betriebsstoffen sind als Mittelwerte von 12 Monaten in den Werken berücksichtigt.

### 3.8 Geographische Repräsentativität

Land oder Region, in dem/r das deklarierte Produktsystem hergestellt und ggf. genutzt sowie am Lebensende behandelt wird: Deutschland

### 3.9 Allokation

Bei einem der beiden Herstellwerke handelt es sich um ein Kombi-Werk, welches neben Multipor auch Ytong produziert. Hier erfolgte eine Zuordnung der Produktionszahlen durch die Xella Baustoffe GmbH. Die Thinkstep AG hat keine Allokation vornehmen müssen, da sich alle zur Verfügung gestellten Produktionsdaten ausschließlich auf die Herstellung der Multipor Dämmplatten beziehen.

Weiterhin entsteht im Produktionsprozess Porenbetonbruch, welcher als zerkleinertes Porenbeton-Recyclingmaterial direkt wieder in der Produktion eingesetzt wird. Diese Flüsse werden im closed loop modelliert. Etwaige energetische Aufwendungen für das Zerkleinern sind bereits in den Werksdaten enthalten.

### 3.10 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu vergleichenden Datensätze nach EN 15804 erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden. Die verwendete Datenbank ist GaBi 6, Servicepack 36.

## 4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

### Einbau ins Gebäude (A5)

Es wurden keine Aufwendungen für den Einbau des Produktes angesetzt, nur für die Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Letztere betreffen den Ersatz von Europaletten sowie die Entsorgung der verwendeten PE-Folie.

### Gutschriften (D)

Das Modul D enthält die Energiegewinne der Verbrennungsprozesse aus A5 (Verpackungsabfälle). Es wurde eine Abfallverbrennungsanlage mit einem R1-Wert > 0,6 angenommen.

### Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Verpackung gesamt	17,85	kg

## 5. LCA: Ergebnisse

Es folgt die Darstellung der Umweltwirkungen für 1m<sup>3</sup> Multipor Minerale Dämmplatte, hergestellt von der Xella Baustoffe GmbH. Die in der Übersicht mit 'x' gekennzeichneten Module nach /EN 15804/ werden hierbei adressiert. Die mit 'MND' (Modul nicht deklariert) gekennzeichneten Module sind nicht Gegenstand der Betrachtung.

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Indikatoren der Wirkungsabschätzung, des Ressourceneinsatzes sowie zu Abfällen und sonstigen Output-Strömen bezogen auf die deklarierte Einheit.

**ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; MND = MODUL NICHT DEKLARIERT; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)**

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung/Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau/Abriß	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	X	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A1: 1 m<sup>3</sup> Multipor

Indikator	Einheit	A1-A3	A5	D
Globales Erwärmungspotenzial (GWP)	kg CO <sub>2</sub> -Äq.	9,84E+01	3,42E+01	-1,24E+01
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht (ODP)	kg CFC11-Äq.	5,35E-11	6,44E-13	-2,72E-11
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (AP)	kg SO <sub>2</sub> -Äq.	1,48E-01	3,18E-03	-2,1E-02
Eutrophierungspotenzial (EP)	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -Äq.	2,26E-02	6,63E-04	-2,27E-03
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon (POCP)	kg Ethen-Äq.	1,31E-02	2,61E-04	-1,64E-03
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (ADPE)	kg Sb-Äq.	8,58E-05	3,14E-07	-3,54E-06
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe (ADPF)	MJ	1,11E+03	5,56E+00	-1,71E+02

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A1: 1 m<sup>3</sup> Multipor

Indikator	Einheit	A1-A3	A5	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PERE)	MJ	1,9E+02	2,38E+02	-4,22E+01
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PERM)	MJ	2,37E+02	-2,37E+02	0
Total erneuerbare Primärenergie (PERT)	MJ	4,27E+02	1,07E+00	-4,22E+01
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PENRE)	MJ	1,16E+03	7,79E+01	-2,18E+02
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PENRM)	MJ	7,12E+01	-7,12E+01	0
Total nicht erneuerbare Primärenergie (PENRT)	MJ	1,23E+03	6,69E+00	-2,18E+02
Einsatz von Sekundärstoffen (SM)	kg	0	0	0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe (RSF)	MJ	0	0	0
Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe (NRSF)	MJ	0	0	0
Einsatz von Süßwasserressourcen (FW)	m <sup>3</sup>	4,54E-01	8,15E-02	-5,76E-02

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A1:

1 m<sup>3</sup> Multipor

Indikator	Einheit	A1-A3	A5	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie (HWD)	kg	3,3E-06	4,16E-09	-8,88E-08
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall (NHWD)	kg	2,61E+01	7,24E-02	-9,37E-02
Entsorgter radioaktiver Abfall (RWD)	kg	4,48E-02	4,45E-04	-1,86E-02
Komponenten für die Wiederverwendung (CRU)	kg	0	0	0
Stoffe zum Recycling (MFR)	kg	0	0	0
Stoffe für die Energierückgewinnung (MER)	kg	0	1,75E+01	0
Exportierte elektrische Energie (EEE)	MJ	0	5,31E+01	0
Exportierte thermische Energie (EET)	MJ	0	9,52E+01	0

Die Wirkungsabschätzungsergebnisse stellen nur relative Aussagen dar. Sie machen keine Aussagen über Endpunkte der Wirkungskategorien, Überschreitungen von Schwellenwerten, Sicherheitsmargen oder über Risiken.

## 6. LCA: Interpretation

Die Umweltwirkungen bei der Herstellung von Multipor Porenbeton werden durch den Verbrauch an Energie (Strom, Erdgas) im Werk und die Umweltlasten in der Vorkette zur Herstellung der Bindemittel (Kalk, Zement) dominiert. In Bezug auf das Treibhauspotential (GWP) entfällt etwa die Hälfte der

Lasten auf die eingesetzte Energie und die andere Hälfte auf die Rohstoffe Zement und Kalk. Der fossile Primärenergieverbrauch stammt hauptsächlich (60 %) aus der Energienutzung.

## 7. Nachweise

### 7.1 Radioaktivität

**Messstelle:** Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e.V., Dresden

**Methode:** Messung des Nuklidgehalts in Bq/kg, Bestimmung des Aktivitäts-Index I

**Prüfbericht:** /Messbericht 1813.10/, Datum 29.10.2014

**Ergebnis:** Die Bewertung der Proben erfolgte gemäß der /Richtlinie der Europäischen Kommission "Radiation Protection 112"/ (Radiological Protection Principles concerning the Natural Radioactivity of Building Materials, 1999). Die ermittelten Index-Werte I sind in allen Fällen niedriger als das Ausschlusslevel, damit sind keine weiteren Kontrollen erforderlich. Die natürliche

Radioaktivität dieses Baustoffes erlaubt aus radiologischer Sicht einen uneingeschränkten Einsatz desselben.

### 7.2 VOC-Emissionen

**Messstelle:** eco-INSTITUT GmbH, Köln

**Prüfbericht:** Multipor Mineraldämmplatte und Multipor Leichtmörtel, Dämmplatte zur Verwendung als Innen-, Decken-, Dach- und Außendämmung Nr.: 40173-001 vom 25.07.2013

**Verfahren:** Prüfung in der 0,125 m<sup>3</sup>-Kammer nach /DIN EN ISO 16000-9/

**Ergebnis:** Bei Bewertung gemäß VOC-Verordnung werden die Bedingungen der Emissionsklasse A+ eingehalten.

## 8. Literaturhinweise

### PCR 2013, Teil B

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.):

Produktkategorienregeln für Bauprodukte aus dem Programm für Umwelt-Produktdeklarationen des Instituts Bauen und Umwelt (IBU) Teil B: Anforderungen an die EPD Porenbeton. v1.5 2013-10, [www.bau-umwelt.de](http://www.bau-umwelt.de)

**Verordnung (EU) Nr. 305/2011** des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 9. März 2011, auch EU-Bauprodukteverordnung (EU-BauPVO)

**DIN EN 197-1:** 2011-11; Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011

**DIN EN 459-1:** 2015-07; Baukalk - Teil 1: Begriffe, Anforderungen und Konformitätskriterien; Deutsche Fassung EN 459-1:2015

**ETA-05/0093** Xella Deutschland GmbH – Mineralische Wärmedämmplatte "Multipor Mineraldämmplatte", 07.06.2018

**DIN EN 13501-1:**2010-01 +A12009: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten, Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009

**DepV (2009):** Verordnung über Deponien und Langzeitlager - Deponieverordnung vom 27.04.2009 (BGBl I S. 900) zuletzt geändert durch Art. 7 V vom 26.11.2010

### ECHA Kandidatenliste

Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (published in accordance with Article 59(10) of

the REACH Regulation) <http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>, Stand: 05.02.2019

**Europäischer Abfallkatalog EAK** oder '*European Waste Catalogue EWC*' in der Fassung der Entscheidung der Kommission 2001/118/EG vom 16. Januar 2001 zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

**Richtlinie der Europäischen Kommission "Radiation Protection 112":** European Commission: Radiological Protection Principles concerning the Natural Radioactivity of Building Materials, 1999

**GaBi 6:** Software und Datenbank zur Ganzheitlichen Bilanzierung. LBP, Universität Stuttgart und PE International, 2013.

**GaBi 6: Dokumentation** der GaBi 6-Datensätze der Datenbank zur Ganzheitlichen Bilanzierung. LBP, Universität Stuttgart und PE International, 2013. <http://documentation.gabi-software.com/>

**Messbericht 1813.10:** Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e.V., Dresden, 29.10.2014

**Prüfbericht 40173-001:** eco-INSTITUT GmbH, Köln, 25.07.2013

**DIN EN ISO 16000-9:**2008-04; Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren (ISO 16000-9:2006); Deutsche Fassung EN ISO 16000-9:2006



## Herausgeber

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

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

---



## Programmhalter

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

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

---



thinkstep

## Ersteller der Ökobilanz

thinkstep AG  
Hauptstraße 111- 113  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

+49 711 341817-0  
info@thinkstep.com  
www.thinkstep.com

---



## Inhaber der Deklaration

Xella Baustoffe GmbH  
Düsseldorfer Landstraße 395  
47259 Duisburg  
Deutschland

0800 - 5 23 56 65  
info@xella.com  
www.xella.de

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## Multipor insulation board M2, M3, M4

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 1 von 10

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Multipor insulation board M2, M3, M4

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Mineralische Wärmedämmplatte

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Xella Deutschland GmbH  
Straße: Düsseldorfer Landstraße 395  
Ort: D-47259 Duisburg  
Telefon: +49 800 5235665  
E-Mail: reach@xella.com

#### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf der Charité, Universitätsmedizin  
Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Deutschland  
+49 (0) 30 / 1 92 40 (24 Stunden, 365 Tage/Jahr)

#### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Hinweise zum sicheren Umgang: Staubbildung vermeiden.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
14808-60-7	Quarz	<2 %
	238-878-4 01-2120770509-45	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

##### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
14808-60-7	238-878-4	Quarz	<2 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	

## Multipor insulation board M2, M3, M4

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 2 von 10

### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Für Frischluft sorgen.
- Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

- Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.
- Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.
- Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

- Unverletztes Auge schützen.
- Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

- Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
- Kein Erbrechen herbeiführen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Staub kann mechanische Reizungen verursachen.
- Inhalation (Staub/Nebel): Kann die Atemwege reizen.
- Nach Hautkontakt (Staub/Nebel): Verursacht leichte Hautreizung.
- Nach Augenkontakt (Staub/Nebel): leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

- Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

- Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Das Produkt ist nicht: Brennbar

#### Zusätzliche Hinweise

- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 3 von 10

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Staubbildung vermeiden. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung
- Vor Verarbeitung/Applikation ist das Material zur Vermeidung oder Reduktion der Staubbildung anzufeuchten.
- Staubzeugung/-bildung: Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

- Personen in Sicherheit bringen.
- Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**Einsatzkräfte**

- Es liegen keine Informationen vor.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Für Rückhaltung**

- Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
- Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**Für Reinigung**

- Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
- Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
- Für Reinigung: Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

**Weitere Angaben**

- Für Frischluft sorgen.
- Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Informationen zur Wiederverwendung oder Wiederverwertung beim Hersteller oder Lieferanten erfragen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Staubbildung vermeiden. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung
- Den betroffenen Bereich belüften. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- Vor Verarbeitung/Applikation ist das Material zur Vermeidung oder Reduktion der Staubbildung anzufeuchten.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

- In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
- Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 4 von 10

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Technisches Merkblatt beachten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Für Frischluft sorgen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel  
Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, stark; Starke Säure

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A		2(II)	EU
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E			
14808-60-7	Alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid (Quarzfeinstaub)		0,1			
7778-18-9	Calciumsulfat		6 A			

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
471-34-1	Calciumcarbonat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	6,36 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1,06 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	6,1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	6,1 mg/kg KG/d
7778-18-9	Calciumsulfat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	21,17 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	5082 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5,29 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	3811 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	11,4 mg/kg KG/d

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 5 von 10

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
471-34-1	Calciumcarbonat	
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
7778-18-9	Calciumsulfat	
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Abkürzungen und Akronyme: Deutschland

A: alveolengängige Fraktion

E: einatembare Fraktion

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

BEI Exposition oder falls betroffen: Staubschutzbrille DIN EN 166

**Handschutz**

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374).

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: Keine Daten verfügbar

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Dicke des Handschuhmaterials, Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (staubdicht)

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Staubeentwicklung  
Geeigneten Atemschutz verwenden. Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140), Partikelfiltergerät (DIN EN 143) Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

**Thermische Gefahren**

nicht relevant

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Staubbildung vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 6 von 10

**Prüfnorm****Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	>=1200 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

**Entzündbarkeit**

Feststoff/Flüssigkeit:	Nicht entzündbar.
Gas:	Nicht entzündbar.

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich

Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert (bei 20 °C):	10-11
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	schwer löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	85-115 kg/m <sup>3</sup> (ETA-05/0093)
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
---------------------	-----------------------

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Festkörpergehalt:	100%
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 7 von 10

**10.1. Reaktivität**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Säure, konzentriert; Starke Säure; Oxidationsmittel, stark  
 Reaktionen mit: Säure, konzentriert; Starke Säure (Bildung von: Kohlendioxid)  
 Reaktionen mit: Oxidationsmittel, stark (spontane Zersetzung)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark  
 Säure, konzentriert; Starke Säure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

keine

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
14808-60-7	Quarz				
	oral	LD50 >2000 mg/kg			
	dermal	LD50 >2000 mg/kg			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**Allgemeine Bemerkungen**Dieses Produkt ist nicht toxisch. Bei Einhaltung des allgemeinen Staubgrenzwertes von 1,25 mg/m<sup>3</sup> für

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 8 von 10

alveolengängigen Staub wird der seit 2015 in Deutschland anzuwendende Beurteilungsmaßstab des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (Baua) für Quarzfeinstaub von 50 µg/m<sup>3</sup> sicher eingehalten (Hinweise zur Staubvermeidung siehe Abschnitt 7).

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen Multipor Mineraldämmplatte  
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
DIN 38412-30:1989-03 (L 30); Dr. U. Noack-Laboratorien, Käthe-Paulus-Str. 1, D-31157 Sarstedt  
Ergebnis / Bewertung: Nach Neutralisation ist keine Toxizität mehr zu beobachten.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Produkt/Substanz ist anorganisch.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse 1 (Calciumsulfat, Ca(OH)<sub>2</sub>)  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (AVV 17 01 07, 17 09 04, Monocharge 17 01 01)

Kein gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

BY: Schreiben des bay. StMUV vom 29.04.2016

Ergänzung "Porenbeton"

Das Produkt kann auf einer Deponie der Klasse II entsorgt werden.

(Oberirdisches Langzeitlager für nicht gefährliche Abfälle, die die Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 für die Deponieklasse II einhalten)

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

170101 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN); Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik; Beton

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.  
Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 9 von 10

**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
 Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle  
 Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV**Zusätzliche Hinweise**

Deutschland:  
 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

TRGS 220, TRGS 559, TRGS 900  
 Begründung zum Beurteilungsmaßstab zu Quarz (Fassung v. 13.08.2015)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
 (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
 CLP: Classification, labelling and Packaging

**Multipor insulation board  
M2, M3, M4**

Überarbeitet am: 14.03.2022

Seite 10 von 10

CAS-No.: Chemical Abstracts Service  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
EG-No: European Inventory of Existing Chemical Substances" (EINECS)  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
TWA: time-weighted-average  
WEL: working place exposure limits  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

## ➤ Rückgabeschein

### Auftraggeber

Firma
Ansprechpartner
Straße/Hausnr.
PLZ/Ort
Telefon
E-Mail

### Baustellenadresse

Objektbezeichnung
Ansprechpartner vor Ort
Straße/Hausnr.
PLZ/Ort
Telefon
Lieferschein-Nr. (soweit bekannt)

Die folgenden Multipor Big Bags werden zurückgegeben (bitte Verschlussband-Code(s) eintragen)

<b>1</b> _____ Code	<b>6</b> _____ Code
<b>2</b> _____ Code	<b>7</b> _____ Code
<b>3</b> _____ Code	<b>8</b> _____ Code
<b>4</b> _____ Code	<b>9</b> _____ Code
<b>5</b> _____ Code	<b>10</b> _____ Code

Mit unserer Unterschrift bestätigen wir, dass die Big Bags nur mit sortenreinen Resten der Multipor Mineraldämmplatten befüllt sind und keine anderen Fremdstoffe enthalten. Wir erklären uns einverstanden, dass wir im Falle von Fremdstoffen in den Big Bags die anfallenden Entsorgungskosten (mindestens 200,00 €/netto je Big Bag bzw. nach nachgewiesenem Aufwand) tragen werden.

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, einsehbar unter [www.multipor.de/agb](http://www.multipor.de/agb)

#### Auftraggeber

\_\_\_\_\_  
Ort und Datum

\_\_\_\_\_  
Untersigner (Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Rechtsverbindliche Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Firmenstempel

**Xella Deutschland GmbH**

**Xella Kundeninformation**

☎ 0800 5 235665 (freecall)

@ [info@xella.com](mailto:info@xella.com)

🌐 [www.xella.de](http://www.xella.de)

Ausgabe 03/2023

# xella

# Big Bags

Die starken **Multipor Big Bags**  
zur einfachen Rohstoffrückgabe

Hinweis: Diese Broschüre wurde von der Xella Deutschland GmbH herausgegeben. Wir beraten und informieren in unseren Druckschriften nach bestem Wissen und dem neuesten Stand der Technik bis zum Zeitpunkt der Drucklegung.

Da die rechtlichen Regelungen und Bestimmungen Änderungen unterworfen sind, bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Prüfung der geltenden Bestimmungen ist in jedem Einzelfall notwendig.

Informationen zum Datenschutz und zum Umgang mit Ihren Daten finden Sie unter [www.xella.de/datenschutz](http://www.xella.de/datenschutz)

Multipor is a registered trademark of the Xella Group.

# xella

Bestellbar unter:  
**[www.multipor-werkzeugshop.de](http://www.multipor-werkzeugshop.de)**

**multipor**

# Starke Bags für Multipor Mineralfüllplatten

Rohstoffrückgabe im Big Bag einfach und umweltfreundlich

Mit dem Big Bag können Sie sortenreine Reste der Multipor Mineralfüllplatten von Modernisierungs- oder Neubaumaßnahmen einfach in fünf Schritten an uns zurückgeben.

1

## Bezugsquelle

Die Multipor Big Bags bestellen Sie einfach unter [www.multipor-werkzeugshop.de](http://www.multipor-werkzeugshop.de). Die Multipor Big Bags werden bequem direkt auf die Baustelle geliefert.



2

## Inhalt des Baustellensets

Ihr Baustellenset besteht aus Big Bags, codierten Verschlussbändern und einem Flyer inklusive Rückgabebeschein. Bewahren Sie den Rückgabebeschein und das Verschlussband sorgfältig auf, denn sie werden bei der Rückgabe des gefüllten Big Bags benötigt. Den Umverpackungskarton können Sie als Papierabfall problemlos entsorgen.



3

## Handhabung des Multipor Big Bags

Zum einfachen Umgang auf der Baustelle stellen Sie den Big Bag auf eine Palette und öffnen Sie ihn. Wir empfehlen den Big Bag nahe der Stelle zu platzieren, an der die Reststücke anfallen. Der Untergrund sollte befestigt und ebenerdig sein. Steht der Big Bag im Gebäude, sollten die Zuwege so breit sein, dass Sie am Ende den Big Bag problemlos mit einem Hubwagen aus dem Gebäude herausfahren können. Damit keine Fremdstoffe eingeworfen werden, verschließen Sie den Big Bag immer wieder provisorisch mit den weißen angenähten Bändern, die sich am Big Bag befinden.



4

## Befüllungshinweise

Der Big Bag darf nur mit sortenreinen Resten der Multipor Mineralfüllplatten befüllt werden. Fremdstoffe, wie z. B. leere Mörtelbeutel, Folien oder Bauschutt, dürfen nicht eingefüllt werden. Füllhöhe max. 90 cm.



5

## Rückgabe des Multipor Big Bags

Ist die Baumaßnahme abgeschlossen oder der Big Bag voll, verschließen Sie ihn mit dem mitgelieferten codierten Verschlussband. Tragen Sie die Nummer des Verschlussbandes und Ihre Adressangaben in den Rückgabebeschein ein und unterschreiben Sie diesen. Sie können den Rückgabebeschein für bis zu zehn Multipor Big Bags nutzen. Die so verpackten sortenreinen Multiporreste können Sie kostenlos in unserem Werk in Köln zurückgeben.



Bei Fragen rund um die Rückgabe von Resten der Multipor Mineralfüllplatten rufen Sie uns an unter **(Freecall) 0800 523 5665** oder wählen Sie direkt im Internet unter [www.xella.de/kontakt](http://www.xella.de/kontakt) Ihren regionalen Ansprechpartner.