



# SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**

## GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

Warengruppe: Perimeterdämmung



GLAPOR Werk Mitterteich GmbH  
Hülbleichstraße 17  
95666 Mitterteich



### Produktqualitäten:



*Köttner*  
**Helmut Köttner**  
Wissenschaftlicher Leiter  
Freiburg, den 02.04.2025



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 DGNB Neubau 2018	6
 BNB-BN Neubau V2015	7
 BREEAM DE Neubau 2018	8
Produktsiegel	9
Rechtliche Hinweise	10
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

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:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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 $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Emissionsneutral



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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	12.1 Kunstschaum- Dämmstoffplatten und Spritzschäume für Gebäude und Haustechnik	Halogenierte Treibmittel / SVHC: HBCD, TCEP / Emissionen	QNG-ready
<b>Nachweis:</b> Herstellererklärung vom Juni 2022			
<b>Bewertungsdatum:</b> 17.11.2023			



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
<b>Nachweis:</b> Auf Grund der Materialbeschaffenheit sind keine gefährlichen Stoffe zu erwarten			
<b>Bewertungsdatum:</b> 18.03.2024			



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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	Pos. / Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant

**Bewertungsdatum: 19.02.2025**

Kriterium	Bewertung
TEC 1.3 Qualität der Gebäudehülle	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Datenblatt	
<b>Bewertungsdatum: 11.04.2024</b>	

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Datenblatt	
<b>Bewertungsdatum: 11.04.2024</b>	

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Datenblatt und Anwendung	
<b>Bewertungsdatum: 11.04.2024</b>	



Kriterium	Bewertung
ECO 2.6 Klimaresilienz	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Datenblatt und Anwendung	
<b>Bewertungsdatum:</b> 11.04.2024	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
<b>Nachweis:</b> Technisches Datenblatt, EPD, Anwendungsfälle	
<b>Bewertungsdatum:</b> 11.04.2024	



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## DGNB Neubau 2018

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.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 19.02.2025			



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

## 2164-10-1005



## 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			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 18.03.2024			



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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 02 Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 18.03.2024			



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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.



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.



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.



Produkt:

# GLAPOR RDS Kombi- Perimeterdämmsystem

SHI Produktpass-Nr.:

**2164-10-1005**



## 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-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

---

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

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 15.10.2015  
Überarbeitet am: 12.09.2016  
Gültig ab: 15.09.2016  
Version: SG 2 Ersetzt Version:1

### 1. Bezeichnung des Stoffs/ des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

Schaumglasschotter SG 800 P, SG 800 T, SG 600 P, SG 600 T, SG 370 F, SG 270 F

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs

Druckfeste, nicht brennbare Wärmedämmung im Hochbau/Ingenieurbau und Tiefbau.  
Leichte druckfeste Schüttung für Geländemodulationen und Auffüllungen.im Hochbau

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

**Hersteller:**

Glapor Werk Mitterteich GmbH  
Hüblteichstraße 17  
D – 95666 Mitterteich

**Tel.:** +49 9633 4007 769-0

**Fax:** +49 9633 4007 769-19

**E-Mail:** info@glapor.de

#### 1.4 Notrufnummern:

**Tel.:** +49 9633 4007 7690 (von 07:30 Uhr – 17:00 Uhr)

**Mobil:** +49 151 658 271 77 (24h erreichbar)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: kein gefährliches Gemisch

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: kein gefährlicher Stoff

#### 2.2 Kennzeichnungselemente: keine

**Gefahrenhinweise:** keine

**Sicherheitshinweise:**

**P260:** Staub nicht einatmen

**P280:** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

**P285:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

#### 2.3 Sonstige Gefahren: keine

### **3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1 Stoffe**

Hauptbestandteil des Stoffs:

Stoffname: Glas

Index-Nr.:

EG-Nr.: 266-046-0

CAS-Nr.: 65997-17-3

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

keine typischen Symptome und Wirkungen bekannt

##### **Nach Einatmen**

- An die frische Luft bringen
- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten
- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen

##### **Nach Hautkontakt**

- Verunreinigte Kleidung ausziehen
- Mit Wasser und Seife abspülen
- Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen

##### **Nach Augenkontakt**

- Bei Augenreizung durch Glasstaub die Augen mit geöffneten Lidern ausreichend lang mit Wasser spülen und dann sofort einen Augenarzt aufsuchen

##### **Nach Verschlucken**

- KEIN Erbrechen herbeiführen
- Mit Wasser abspülen
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- Der Arzt soll entscheiden ob ein Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht

#### **4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Einatmen:** Keine ungünstigen Wirkungen erwartet, kann reizend sein

**Hautkontakt:** Keine ungünstigen Wirkungen erwartet, kann reizend sein

**Augenkontakt:** Kann reizend sein

**Verschlucken:** Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Scharfer Wasserstrahl

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

Keine

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schaumglas ist gemäß DIN 4102-1 nicht brennbar, geschlossenzellig, keine Feuerweiterleitung brennbarer Produkte im Zellgefüge

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Vermeiden von Staubentwicklung; Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung oder eines ausreichenden Atemschutzes – persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Verhütung des Eindringens in die Kanalisation, schwimmt auf wegen geringer Dichte, Gefahr der Verstopfung von Rohrleitungen

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

- Mechanisch trocken ohne Staubentwicklung (z.B. mittels Saugen) aufnehmen
- Für ausreichende Lüftung sorgen
- In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen
- Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgen

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe Abschnitt 13

## **7 Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für ausreichende Lüftung sorgen
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden
- Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- Staubentwicklung vermeiden
- Berührung mit den Augen vermeiden
- Dämpfe/Staub nicht einatmen

## **Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**

keine

## **Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben**

Bei mechanischer Bearbeitung Staubentwicklung vermeiden und für gute Absaugung sorgen; Handschutz und Augenschutz durchführen

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

trocken lagern

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: Glas, Oxid, Chemikalien ;

CAS-Nr. : 65997-17-3

Spezifizierung :

Schwefelwasserstoff : TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)

2,3 mg/m<sup>3</sup> (NL)

7 mg/m<sup>3</sup> (FR, GB)

7,1 mg/m<sup>3</sup> (CH)

10 mg/m<sup>3</sup> (EE)

14 mg/m<sup>3</sup> (BE, ES)

15 mg/m<sup>3</sup> (AT, DK)

Kohlenstoffdioxid : TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)

9131<sup>3</sup> (BE)

9000<sup>3</sup> (NL, NO, DK, SE, CH, HR)

9100<sup>3</sup> (DE, FI)

9150<sup>3</sup> (ES, GB)

Kohlenstoffdioxid : TLV-STEL (mg/m<sup>3</sup>)

54784 (BE), 27400 (ES), 27000 (GB), 18000 (SE)

### **8.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/ Gesichtsschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166)

**Hautschutz:** Langärmelige Arbeitskleidung/Sicherheitshandschuhe

**Handschuhe:** Schutzhandschuhe

**Atemschutz:** Nicht erforderlich, bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen für Durchlüftung sorgen

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### **Aussehen**

Aggregatzustand: fest  
Farbe: grau

#### **Geruch**

Geruchsschwelle: geruchslos

**Zustandsänderung:** Erweichung ab ca. 650 Grad

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht zutreffend

**Flammpunkt:** nicht zutreffend

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht zutreffend

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** nicht zutreffend

**Dampfdruck:** nicht zutreffend

**Rohdichte:** 100 – 180 kg

**Löslichkeit in Fett:** unlöslich

**Löslichkeit in Wasser:** unlöslich

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht reaktiv

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normaler Temperatur und Druckbedingungen

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen darüber vor

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen darüber vor

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Keimzell-Mutagenität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Karzinogenität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Reproduktionstoxizität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Aspirationsgefahr:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## **12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität:** Bei fachgerechtem Umgang mit den Produkten sind keine Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden:** Keine

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Keine Daten verfügbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine Daten verfügbar

## **13 Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Vorsichtig handhaben

Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller erfragen

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgen

#### **Behandlung verunreinigter Verpackungen:**

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

#### **Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):**

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden

#### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **14 Angaben zum Transport**

### **Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften**

#### **14.1 UN-Nummer**

nicht klassifiziert

#### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID**

nicht klassifiziert

#### **IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR**

nicht klassifiziert

#### **14.3 Transportgefahrenklassen**

nicht klassifiziert

#### **14.4 Verpackungsgruppe**

Keine Informationen vorhanden

#### **14.5 Umweltgefahren**

nicht klassifiziert

#### **14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**

#### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Informationen vorhanden

## **15 Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften:**

**Verwendungseinschränkungen:** nicht relevant

#### **Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:** nicht wassergefährdend

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** nicht erforderlich

## **16 Sonstige Angaben**

Änderungen gegenüber der letzten Version:  
Vollständige Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblatts entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 1999/45/EG, der Richtlinie 67/548/EG und der Verordnung 1272/2008/EG der Europäischen Kommission sowie den Anforderungen von Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) der Europäischen Kommission.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen.

Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis.

Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 15.10.2015  
Überarbeitet am: 12.09.2016  
Gültig ab: 15.09.2016  
Version: PG 2 Ersetzt Version:1

### 1. Bezeichnung des Stoffs/ des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Schaumglasplatte (CG) Typ: PG 600, PG 700, PG 900, PG 900.2, Panel 900.

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs

Druckfeste, nicht brennbare und stauchungsfreie Wärmedämmung im Hochbau /  
Ingenieurbau

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

##### Hersteller:

Glapor Werk Mitterteich GmbH  
Hüblteichstraße 17  
D – 95666 Mitterteich

**Tel.:** +49 9633 4007 769-0  
**Fax:** +49 9633 4007 769-19  
**E-Mail:** [info@glapor.de](mailto:info@glapor.de)

#### 1.4 Notrufnummern:

**Tel.:** +49 9633 4007 7690 (von 07:30 Uhr – 17:00 Uhr)  
**Mobil:** +49 151 658 271 77 (24h erreichbar)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: kein gefährliches Gemisch  
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: kein gefährlicher Stoff

#### 2.2 Kennzeichnungselemente: keine

**Gefahrenhinweise:** keine

##### Sicherheitshinweise:

**P260:** Staub nicht einatmen

**P280:** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

**P285:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

#### 2.3 Sonstige Gefahren: keine

### **3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1 Stoffe**

Hauptbestandteil des Stoffs:

Stoffname: Glas

Index-Nr.:

EG-Nr.: 266-046-0

CAS-Nr.: 65997-17-3

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

keine typischen Symptome und Wirkungen bekannt

##### **Nach Einatmen**

- An die frische Luft bringen
- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten
- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen

##### **Nach Hautkontakt**

- Verunreinigte Kleidung ausziehen
- Mit Wasser und Seife abspülen
- Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen

##### **Nach Augenkontakt**

- Bei Augenreizung durch Glasstaub die Augen mit geöffneten Lidern ausreichend lang mit Wasser spülen und dann sofort einen Augenarzt aufsuchen

##### **Nach Verschlucken**

- KEIN Erbrechen herbeiführen
- Mit Wasser abspülen
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- Der Arzt soll entscheiden ob ein Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht

#### **4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Einatmen:** Keine ungünstigen Wirkungen erwartet, kann reizend sein

**Hautkontakt:** Keine ungünstigen Wirkungen erwartet, kann reizend sein

**Augenkontakt:** Kann reizend sein

**Verschlucken:** Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Scharfer Wasserstrahl

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

Keine

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schaumglas ist gemäß DIN 4102-1 nicht brennbar, geschlossenzellig, keine Feuerweiterleitung brennbarer Produkte im Zellgefüge

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Vermeiden von Staubentwicklung; Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung oder eines ausreichenden Atemschutzes – persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Verhütung des Eindringens in die Kanalisation, schwimmt auf wegen geringer Dichte, Gefahr der Verstopfung von Rohrleitungen

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

- Mechanisch trocken ohne Staubentwicklung (z.B. mittels Saugen) aufnehmen
- Für ausreichende Lüftung sorgen
- In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen
- Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgen

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe Abschnitt 13

## **7 Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Produkt nicht werfen – Bruchgefahr
- Für ausreichende Lüftung sorgen
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden
- Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- Staubentwicklung vermeiden
- Berührung mit den Augen vermeiden
- Dämpfe/Staub nicht einatmen

## **Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**

keine

## **Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben**

Bei mechanischer Bearbeitung Staubentwicklung vermeiden und für gute Absaugung sorgen; Handschutz und Augenschutz durchführen

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

trocken lagern

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: Glas, Oxid, Chemikalien ;

CAS-Nr. : 65997-17-3

Spezifizierung :

Schwefelwasserstoff : TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)

2,3 mg/m<sup>3</sup> (NL)

7 mg/m<sup>3</sup> (FR, GB)

7,1 mg/m<sup>3</sup> (CH)

10 mg/m<sup>3</sup> (EE)

14 mg/m<sup>3</sup> (BE, ES)

15 mg/m<sup>3</sup> (AT, DK)

Kohlenstoffdioxid : TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)

9131<sup>3</sup> (BE)

9000<sup>3</sup> (NL, NO, DK, SE, CH, HR)

9100<sup>3</sup> (DE, FI)

9150<sup>3</sup> (ES, GB)

Kohlenstoffdioxid : TLV-STEL (mg/m<sup>3</sup>)

54784 (BE), 27400 (ES), 27000 (GB), 18000 (SE)

### **8.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/ Gesichtsschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166)

**Hautschutz:** Langärmelige Arbeitskleidung/Sicherheitshandschuhe

**Handschuhe:** Schutzhandschuhe

**Atemschutz:** Nicht erforderlich, bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen für Durchlüftung sorgen

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### **Aussehen**

Aggregatzustand: fest

Farbe: grau

#### **Geruch**

Geruchsschwelle: geruchslos

**Zustandsänderung:** Erweichung ab ca. 650 Grad

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht zutreffend

**Flammpunkt:** nicht zutreffend

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht zutreffend

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** nicht zutreffend

**Dampfdruck:** nicht zutreffend

**Rohdichte:** 100 – 180 kg

**Löslichkeit in Fett:** unlöslich

**Löslichkeit in Wasser:** unlöslich

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht reaktiv

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normaler Temperatur und Druckbedingungen

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen darüber vor

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen darüber vor

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Keimzell-Mutagenität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Karzinogenität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Reproduktionstoxizität:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

**Aspirationsgefahr:** nicht eingestuft (Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## **12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität:** Bei fachgerechtem Umgang mit den Produkten sind keine Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden:** Keine

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Keine Daten verfügbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine Daten verfügbar

## **13 Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Vorsichtig handhaben

Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller erfragen

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgen

#### **Behandlung verunreinigter Verpackungen:**

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

#### **Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):**

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden

#### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 14 Angaben zum Transport

### Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### 14.1 UN-Nummer

nicht klassifiziert

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID

nicht klassifiziert

#### IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

nicht klassifiziert

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

nicht klassifiziert

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Keine Informationen vorhanden

#### 14.5 Umweltgefahren

nicht klassifiziert

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Informationen vorhanden

## 15 Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften:

**Verwendungseinschränkungen:** nicht relevant

#### Nationale Vorschriften:

**Wassergefährdungsklasse:** nicht wassergefährdend

### 15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung:** nicht erforderlich

## 16 Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version:  
Vollständige Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblatts entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 1999/45/EG, der Richtlinie 67/548/EG und der Verordnung 1272/2008/EG der Europäischen Kommission sowie den Anforderungen von Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) der Europäischen Kommission.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen.

Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis.

Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden.



### Mit GLAPOR Dämmstoffen höchste DGNB Vorgaben erfüllen

Ziel der **DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) Risikobewertung** ist, alle gefährdenden oder schädigenden Werkstoffe, (Bau-) Produkte sowie Zubereitungen, die Mensch, Flora und Fauna beeinträchtigen bzw. kurz-, mittel- und / oder langfristig schädigen können, zu reduzieren, zu vermeiden oder zu substituieren.

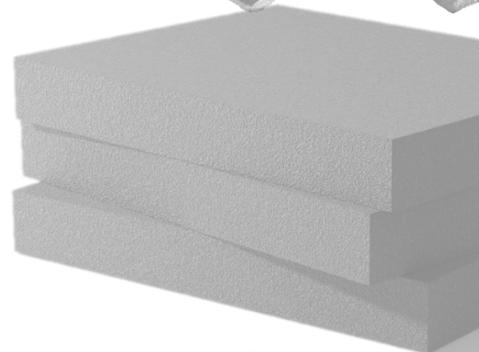
Bestimmte Stoffe, Bauprodukte und Zubereitungen stellen eine Gefahr für Boden, Luft, Grund- und Oberflächenwasser sowie für Mensch, Flora und Fauna dar. **Dies betrifft deren gesamten Lebenszyklus** - von der Herstellung, der Verarbeitung auf der Baustelle, der Nutzung im (Gebäude-) Bestand sowie ihrer Beseitigung (Rückbau, Recycling, Deponierung).

**Die Verwendung besonders umweltverträglicher Materialien** ist nicht nur ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Innenraumluftqualität, sondern hilft auch das Sanierungsrisiko eines Gebäudes im Hinblick auf Schadstoffe zu begrenzen. Nur ein materialökologisch vollständiger Bauteilkatalog liefert dem Bauherrn die Information, an welcher Stelle des Bauwerkes welche Bauprodukte eingesetzt wurden. Dies ist eine wichtige Information zur Qualitätssicherung in der Bauausführung, zur Aufklärung von Mängeln und ihrer sachgerechten Beseitigung und zur kostenoptimierten Instandhaltung. Damit wird ein wichtiger **Beitrag zur Wertstabilität** eines Gebäudes geleistet.

**Die höchstmögliche Qualitätsstufe QS 4 des DGNB für umweltverträgliche Materialien wird von GLAPOR Schaumglasplatten und Schaumglasschotter erfüllt und eingehalten.**

**GLAPOR Dämmstoffe** bestehen zu 100% aus Recyclingglas und sind zudem **frei von**

- Bioziden, Fungiziden und giftigen Additiven
- Weichmachern und Halogenen
- Flammenschutzmitteln (CP, PBB, PBDE, SVHCV)
- PVC, EPS, PUR und XPS
- Boraten und Lösungsmitteln



#### **GLAPOR** Schaumglasdämmstoffe sind

- ✓ nichtbrennbar (A1)
- ✓ hochdruckfest (600 bis 1600 kPa)
- ✓ dampfdicht
- ✓ stauchungsfrei
- ✓ nagetier- und ameisenbeständig
- ✓ ökologisch und nachhaltig
- ✓ aus 100% Recyclingglas hergestellt
- ✓ kunststofffrei
- ✓ rückbaubar, wiederverwendbar, recyclebar

# Technische Daten

## GLAPOR DÄMMSCHOTTER SG 600 P

### Beschreibung:

Lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungs- / Bodenplatten, Fußböden / Estrich, druckbelastbare Wärmedämmschicht

### Anwendungsgebiet(e):

abZ/aBg Z-23.34-1778: Lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungsplatten

keine Verwendung im Kapillarsaum des Grundwassers und im Bereich von drückendem Wasser !

Produkteigenschaften: allgemein	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Produkt / Material / Zusammensetzung	100	%	hochwertiges, recyceltes Glas
Produkteigenschaften: EN	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Schüttdichte	100 - 120	kg/m <sup>3</sup>	EN 1097-3
Korngröße	16 - 63	mm	EN 933-1
Nennwert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$	$\leq 0,080$	W/mK	EN 12667 / EN 12939
Wärmeleitfähigkeit, feuchter Zustand	$\leq 0,120$	W/mK	EN 12667 / EN 12939
Nennwert Druckfestigkeit $f_{c,Nenn}$	$\geq 480$	kPa	EN 826
Produkteigenschaften: national	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Umweltverträglichkeit	< Geringfügigkeitsschwelle		LAGA Anhang I-D.1
Wasseraufnahme bei 28 d Unterwasserlagerung	$\leq 10$	Vol.-%	abZ/aBg Z-23.34-1778
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit	0,105	W/mK	abZ/aBg Z-23.34-1778
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit (feuchtegeschützt*)	0,080	W/mK	CH: SIA 279
Bemessungswert Druckspannung $f_{cd}$	225	kPa	abZ/aBg Z-23.34-1778
Steifemodul $E_s$	13000	kPa	abZ/aBg Z-23.34-1778
Aufnehmbare Horizontalkräfte	30	%	bez. auf Normalspannung
Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	keine sign. Veränderungen		DIN 52104-1, Verfahren G
weitere Angaben / Eigenschaften	Wert	Einheit	
Schüttdichte (1,3 : 1 verdichtet)	130 - 155	kg/m <sup>3</sup>	
Auftrieb (1,3 : 1 verdichtet)	$\approx 1,4$	kN	
kapillarbrechend	ja		
Gesundheit / Brandschutz / Verarbeitung	Wert	Einheit	
Verdichtungsfaktor	1,3 : 1		abZ/aBg Z-23.34-1778
Mindesteinbaudicke (1,3 : 1 verdichtet)	$\geq 150$	mm	abZ/aBg Z-23.34-1778
max. Einbaudicke (1,3 : 1 verdichtet)	$\leq 900$	mm	abZ/aBg Z-23.34-1778
erzielbare Ebenheit der Schotterfläche	$\pm 25$	mm	
Entsorgungsschlüssel (AVV):	AVV 170202		Abfallverzeichnisverordnung-Katalog
Lieferform / -format / Verpackung			
lose / lose mit Schütt Tuch			
Big Bag:	1,5 m <sup>3</sup>	3,0 m <sup>3</sup>	

\* feuchtegeschützter Einbau gemäß SIA 279

Unsere Angaben entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Irrtümer und Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.  
Neuere Ausgaben ersetzen die älteren Fassungen. Aktuelle Fassungen finden Sie auf unserer Homepage im Downloadbereich unter "Technische Daten".

Stand: 01.06.2022

### GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

Hülbeichstraße 17  
95666 Mitterteich  
Germany

Tel.: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 0  
Fax: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 19  
Mail: info@glapor.de



www.glapor.com

# Technische Daten

## GLAPOR DÄMMSCHOTTER SG 800 P

### Beschreibung:

Lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungs- / Bodenplatten, Fußböden / Estrich, druckbelastbare Wärmedämmschicht

### Anwendungsgebiet(e):

abZ / aBg Z-23.34-1778: Lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungsplatten

keine Verwendung im Kapillarsaum des Grundwassers und im Bereich von drückendem Wasser !

Produkteigenschaften: allgemein	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Produkt / Material / Zusammensetzung	100	%	hochwertiges, recyceltes Glas
Produkteigenschaften: EN	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Schüttdichte	150 - 170	kg/m <sup>3</sup>	EN 1097-3
Korngröße	32 - 63	mm	EN 933-1
Nennwert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$	$\leq 0,085$	W/mK	EN 12667 / EN 12939
Wärmeleitfähigkeit, feuchter Zustand	$\leq 0,125$	W/mK	EN 12667 / EN 12939
Nennwert Druckfestigkeit $f_{c,Nenn}$	$\geq 800$	kPa	EN 826
Produkteigenschaften: national	Wert	Einheit	Norm / Angabe
Umweltverträglichkeit	< Geringfügigkeitsschwelle		LAGA Anhang I-D.1
Wasseraufnahme bei 28 d Unterwasserlagerung	$\leq 10$	Vol.-%	abZ/aBg Z-23.34-1778
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit	0,110	W/mK	abZ/aBg Z-23.34-1778
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit (feuchtegeschützt*)	0,085	W/mK	CH: SIA 279
Bemessungswert Druckspannung $f_{cd}$	370	kPa	abZ/aBg Z-23.34-1778
Steifemodul $E_s$	13000	kPa	abZ/aBg Z-23.34-1778
Aufnehmbare Horizontalkräfte	30	%	bez. auf Normalspannung
Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	keine sign. Veränderungen		DIN 52104-1, Verfahren G
weitere Angaben / Eigenschaften	Wert	Einheit	
Schüttdichte (1,3 : 1 verdichtet)	195 - 220	kg/m <sup>3</sup>	
Auftrieb (1,3 : 1 verdichtet)	$\approx 1,9$	kN	
kapillarbrechend	ja		
Gesundheit / Brandschutz / Verarbeitung	Wert	Einheit	
Verdichtungsfaktor	1,3 : 1		abZ/aBg Z-23.34-1778
Mindesteinbaudicke (1,3 : 1 verdichtet)	$\geq 150$	mm	abZ/aBg Z-23.34-1778
max. Einbaudicke (1,3 : 1 verdichtet)	$\leq 900$	mm	abZ/aBg Z-23.34-1778
erzielbare Ebenheit der Schotterfläche	$\pm 25$	mm	
Entsorgungsschlüssel (AVV):	AVV 170202		Abfallverzeichnisverordnung-Katalog
Lieferform / -format / Verpackung			
lose / lose mit Schütt Tuch			
Big Bag:	1,5 m <sup>3</sup>	3,0 m <sup>3</sup>	

\* feuchtegeschützter Einbau gemäß SIA 279

Unsere Angaben entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Irrtümer und Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.  
Neuere Ausgaben ersetzen die älteren Fassungen. Aktuelle Fassungen finden Sie auf unserer Homepage im Downloadbereich unter "Technische Daten".

Stand: 01.06.2022

### GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

Hübteichstraße 17

95666 Mitterteich

Germany

Tel.: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 0

Fax: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 19

Mail: info@glapor.de



[www.glapor.com](http://www.glapor.com)

# ENVIRONMENTAL-PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	GLAPOR Werk Mitterteich GmbH
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-GLP-20230179-CBA2-EN
Issue date	09.10.2023
Valid to	08.10.2028

**GLAPOR cellular glass boards**  
**GLAPOR Werk Mitterteich GmbH**

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



ECO PLATFORM

**EPD**  
VERIFIED



## General Information

### GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

**Programme holder**

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

**Declaration number**

EPD-GLP-20230179-CBA2-EN

**This declaration is based on the product category rules:**

Mineral insulating materials, 01.08.2021  
 (PCR checked and approved by the SVR)

**Issue date**

09.10.2023

**Valid to**

08.10.2028



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



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

### GLAPOR cellular glass boards

**Owner of the declaration**

GLAPOR Werk Mitterteich GmbH  
 Hüblteichstraße 17  
 95666 Mitterteich  
 Germany

**Declared product / declared unit**

GLAPOR cellular glass boards / 1 m<sup>3</sup> at 120 kg/m<sup>3</sup>

**Scope:**

The EPD represents cellular glass produced at the GLAPOR production site at Mitterteich/GER.  
 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 bezeichnet*.

**Verification**

The standard EN 15804 serves as the core PCR	
Independent verification of the declaration and data according to ISO 14025:2011	
<input type="checkbox"/>	internally
<input checked="" type="checkbox"/>	externally



Angela Schindler,  
 (Independent verifier)

## Product

### Product description/Product definition

GLAPOR cellular glass boards are vapour-tight, lightweight insulation materials for the construction industry made of 100 % recycled glass. By combining the physical properties of glass with the insulating properties of a closed-cell structure, GLAPOR cellular glass products provide high compressive strength, are lightweight, fire resistant and resistant to rodents. The permanent, continuous production process guarantees consistent high quality.

This EPD is valid for the GLAPOR cellular glass boards:

- GLAPOR cellular glass boards PG600.3 (120 kg/m<sup>3</sup>);

The LCA-related information can be extrapolated to other products via their specific densities, notably to:

- GLAPOR cellular glass boards PG900.3 (130 kg/m<sup>3</sup>); 0.052 W/(m x K)
- GLAPOR cellular glass boards PG1600 (155 kg/m<sup>3</sup>); 0.058 W/(m x K)

For the placing on the market of the product in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) (with the exception of Switzerland) *Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)* applies. The product needs a Declaration of Performance taking into consideration *EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings. Factory made cellular glass (CG) products* and the CE-marking.

### Application

GLAPOR cellular glass boards are used in a wide range of applications. The cellular glass is always a great option, be it for lightweight wheelchair ramps through to high-strength helicopter landing pads.

The applications for its use in structural engineering projects are defined in the application norm *DIN 4108-10*. The cellular glass boards are also used in civil engineering projects, lightweight constructions and technical insulation.

Such applications include:

For structural engineering projects:

- unused, used roof surfaces that can be accessed on foot or with vehicles
- inside thermal insulation of ceilings and walls
- load-bearing thermal insulation for under screed and other floor constructions
- façade insulation systems under panels, wall bridge elements and base insulation and fire barriers
- perimeter insulation for walls and below floor slabs

Industrial buildings: technical insulation

- fresh water tank
- ventilation ducts and ventilation systems

Public buildings: special applications

- accessible building
- radon security thanks to cellular glass constructions
- lightweight constructions

More details on the application of GLAPOR cellular glass can be found at [www.glapor.de](http://www.glapor.de).

### Technical Data

#### Technical data

Name	Value	Unit
Thermal conductivity declared value (EN 13167)	0.052	W/(mK)
Calculation value for thermal conductivity (DIN 4108-4:2016)	0.054 - 0.06	W/(mK)
Water vapour diffusion resistance factor (value for calculations: 40'000)	∞	-
Gross density (EN 1602/+/- 10%)	120 - 155	kg/m <sup>3</sup>
Compressive strength (EN 826)	>0.6 to >1.0	N/mm <sup>2</sup>
Fire resistance (EN 13501-1)	Euroclass A1	

Performance data of the product in accordance with the Declaration of Performance with respect to its Essential Characteristics according to *EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings - Factory made cellular glass (CG) products - Specification*.

### Base materials/Ancillary materials

GLAPOR cellular glass is composed of:

- 92 % of recycled glass
- 6.5 % of sodium silicate ("water glass")
- 1 % of glycerine

In addition, minor quantities of kaolin are used.

The product does not contain substances listed in the *ECHA Candidate List* of Substances of Very High Concern for Authorisation (accessed 5.11.2022) exceeding the limit value of 0.1% for registration by the European Chemicals Agency.

### Environment and health during use

#### Reference service life

If installed according to the manufacturer's instructions, the service life of the insulation material will reach the service life of the building, i.e. 100 years or more.

According to the table on expected service lives for the German BNB scheme *BBSR 2017*, a service life of ≥ 50 years can be assumed for all relevant applications.

## LCA: Calculation rules

### Declared Unit

The declaration is valid for 1 m<sup>3</sup> of GLAPOR cellular glass with a density of 120 kg/m<sup>3</sup>, with a typical thickness of 160 mm and with a thermal conductivity of 0.054 W/(mK) (Source: *Fraunhofer 2017*).

### Declared unit

Name	Value	Unit
Gross density	120	kg/m <sup>3</sup>
Declared unit	1	m <sup>3</sup>

The selected product represents the product with the highest production volume as the "typical product". The declared values can be extrapolated to any product and thickness via the respective area weight.

### System boundary

Type of EPD: "cradle to gate with options, modules C1-C3, and module D (A1-A3, C, D and additional modules. The additional modules may be A4 and/or A5 and/or B1-B7)".

The system boundary of *module A1-A3* encompasses all processes related to the production of cellular glass. The

system boundary for the recycled glass is assumed to be after the sorting of the glass cullets that are to be recycled. Within the system boundary of A1–A3 are considered:

- grinding of recycled glass cullets
- production of all ancillary materials
- electricity production
- heat generation for the production process
- production of packaging material
- all transport, including transport of glass cullets to the external grinding and transport of inputs to the production site.

The process does not generate waste water.

The process generates about 30 % of production waste that is used for the production of cellular glass gravel. For this product an economic allocation is applied.

No other waste is generated in significant quantities.

*Module A4* contains the average transport scenario from the production site to the construction site.

*Module A5* contains the disposal of the PE packaging in a municipal waste incineration plant, from which energy is exported from the product system; the benefits of this exported energy are reported in Module D.

*Module C1* does not contain any impacts as manual deconstruction is assumed.

After de-construction, 2 scenarios are declared

*Scenario 1: recycling into cellular glass gravel*

*Module C2/1* contains a default transport scenario (350 km by lorry) of the cellular glass from the deconstruction site to the GLAPOR production site (see also module A4).

*Module C3/1* contains the electricity consumption used to crush the deconstructed cellular foam board into gravel smaller than 60 mm.

*Module D/1* contains the benefits of replacing natural crushed gravel, calculated for the net flow calculated as the difference between the output of recycled cellular glass and the input of glass cullet. It also includes the exported energy from the energy recovery from the treatment of PE in a municipal waste incineration plant.

*Scenario 2: landfilling:*

*Module C2/2* contains a default transport scenario (50 km by lorry) of the cellular glass from the deconstruction site to the inert material landfill.

*Module C4/2* contains the landfilling of the cellular glass.

*Module D/2* contains the benefits of the exported energy from the energy recovery from the treatment of PE in a municipal waste incineration plant.

### 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

### 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.

The database *ecoinvent 3.9.1* (system model "cut-off by classification) was used as background database.

## LCA: Scenarios and additional technical information

### Characteristic product properties

#### Information on biogenic carbon

packaging material.

#### Service life

### Information on biogenic carbon content at factory gate

Name	Value	Unit
Biogenic carbon content in product	0	kg C
Biogenic carbon content in accompanying packaging	0	kg C

### Transport to construction site (A4)

A default distance of 350 km is assumed for the transport from the production to the construction site. Capacity utilisation and fuel consumption are taken from the *ecoinvent* dataset for an average transport by lorry in Europe and have not been modified.

### Construction (A5)

0,66 kg of PE packaging foil has been inventoried that is used for energy recovery in a municipal waste incineration plant. According to the *ecoinvent* DS used, 5 MJ/kg of electricity and 10.2 MJ/kg of heat are recovered from 1 kg of PE waste.

The use of multi-way pallets has not been taken into account as

Name	Value	Unit
Life Span (according to BBSR)	≥ 50	a
Life Span according to the manufacturer	100 years and beyond, depending on the service life of the building	a
Declared product properties (at the gate) and finishes	compliance with EN 13167	-
Design application parameters (if instructed by the manufacturer), including the references to the appropriate practices and application codes	according to the instructions by the manufacturer	-
An assumed quality of work, when installed in accordance with the manufacturer's instructions	installation according to assembly instructions and state of the art.	-
Outdoor environment, (for outdoor applications), e.g. weathering, pollutants, UV and wind exposure, building orientation, shading, temperature	not applicable	-
Indoor environment (for indoor applications), e.g. temperature, moisture, chemical exposure	usual conditions in structural engineering	-
Usage conditions, e.g. frequency of use, mechanical exposure	not applicable	-
Maintenance e.g. required frequency, type and quality and replacement of components	no maintenance required	-

#### **C1-C4 End-of-life scenario**

*Module C1* does not contain any impacts as manual de-

construction is assumed.

After de-construction, 2 scenarios are declared:

#### *Scenario 1: recycling into cellular glass gravel*

*Module C2/1* contains a default transport scenario (350 km by lorry) of the cellular glass from the deconstruction site to the GLAPOR production site (see also module A4).

*Module C3/1* contains the electricity consumption used to crush the deconstructed cellular foam board into gravel smaller than 60 mm.

#### *Scenario 2: landfilling*

*Module C2/2* contains a default transport scenario (50 km by lorry) of the cellular glass from the deconstruction site to the inert material landfill.

*Module C4/2* contains the landfilling of the cellular glass in an inert material landfill.

#### **D Benefits and burdens beyond system boundary**

*Module D/1* contains the benefits of replacing natural crushed gravel, calculated for the net flow calculated as the difference between the output of recycled cellular glass and the input of glass cullet. It also contains the benefits of the exported energy from the energy recovery from the treatment of PE packaging in a municipal waste incineration plant.

*Module D/2* contains solely the benefits of the exported energy from the energy recovery from the treatment of PE packaging in a municipal waste incineration plant.

## LCA: Results

For the calculation of the impact assessment, EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021 based on EF 3.1 has been used.

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; ND = 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	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

### RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: GLAPOR cellular glass boards / per m<sup>3</sup> (120 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	kg CO <sub>2</sub> eq	9.73E+01	6.21E+00	1.99E+00	0	6.21E+00	8.87E-01	7.05E-01	7.22E-01	-1.07E+00	-1.18E+00
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq	9.72E+01	6.2E+00	1.99E+00	0	6.2E+00	8.86E-01	7.06E-01	7.2E-01	-1.08E+00	-1.18E+00
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq	8.37E-02	5.63E-03	9.64E-05	0	5.63E-03	8.05E-04	-1.16E-03	2.32E-03	4.92E-03	8.92E-04
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq	2.52E-02	2.96E-03	4.34E-06	0	2.96E-03	4.23E-04	7.89E-05	1.35E-04	-4.47E-05	-1.18E-04
ODP	kg CFC11 eq	2.82E-06	1.32E-07	9.28E-10	0	1.32E-07	1.88E-08	7.7E-09	2.35E-08	-2.88E-08	-3.05E-08
AP	mol H <sup>+</sup> eq	2.9E-01	1.98E-02	2.21E-04	0	1.98E-02	2.84E-03	1.63E-03	4.38E-03	-1.06E-03	-1.88E-03
EP-freshwater	kg P eq	2.46E-03	4.94E-05	1.91E-07	0	4.94E-05	7.05E-06	3.36E-05	3.89E-06	-2.98E-05	-3.22E-05
EP-marine	kg N eq	1.24E-01	6.73E-03	1.02E-04	0	6.73E-03	9.61E-04	3.51E-04	1.91E-03	-2.13E-04	-4.51E-04
EP-terrestrial	mol N eq	9.14E-01	7.19E-02	1.16E-03	0	7.19E-02	1.03E-02	4.04E-03	2.05E-02	-1.9E-03	-5.13E-03
POCP	kg NMVOC eq	2.37E-01	3.02E-02	3.14E-04	0	3.02E-02	4.31E-03	1.23E-03	8.13E-03	-1.2E-03	-2.03E-03
ADPE	kg Sb eq	3.06E-04	1.86E-05	2.69E-08	0	1.86E-05	2.65E-06	5.98E-07	7.15E-07	6.79E-07	-6.9E-07
ADPF	MJ	1.35E+03	8.68E+01	8.73E-02	0	8.68E+01	1.24E+01	1.06E+01	1.72E+01	-1.57E+01	-1.72E+01
WDP	m <sup>3</sup> world eq deprived	1.03E+01	3.87E-01	2.91E-03	0	3.87E-01	5.53E-02	1.51E-02	6.28E-02	2.09E-03	-2.28E-02

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: GLAPOR cellular glass boards / per m<sup>3</sup> (120 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	MJ	1.07E+02	1.34E+00	5.14E-03	0	1.34E+00	1.92E-01	6.88E-02	3.34E-01	3.67E-01	-9.75E-02
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	1.07E+02	1.34E+00	5.14E-03	0	1.34E+00	1.92E-01	6.88E-02	3.34E-01	3.67E-01	-9.75E-02
PENRE	MJ	1.32E+03	8.68E+01	2.93E+01	0	8.68E+01	1.24E+01	1.06E+01	1.72E+01	-1.57E+01	-1.72E+01
PENRM	MJ	2.92E+01	0	-2.92E+01	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	1.35E+03	8.68E+01	8.74E-02	0	8.68E+01	1.24E+01	1.06E+01	1.72E+01	-1.57E+01	-1.72E+01
SM	kg	1.53E+02	0	0	0	0	0	0	0	-2.8E+01	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m <sup>3</sup>	5.71E-01	2.37E-02	4.06E-04	0	2.37E-02	3.39E-03	2.3E-03	2.34E-03	8.03E-03	-2.58E-03

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: GLAPOR cellular glass boards / per m<sup>3</sup> (120 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	kg	4.87E-03	5.46E-04	7.25E-07	0	5.46E-04	7.8E-05	1.31E-05	8.43E-05	-3.52E-05	-4.49E-05
NHWD	kg	1.98E+01	5.7E+00	2.28E-02	0	5.7E+00	8.15E-01	2.32E-02	1.2E+02	-5.1E-03	-3.25E-02
RWD	kg	2.97E-03	5.04E-05	1.55E-07	0	5.04E-05	7.2E-06	7.38E-05	6.66E-06	-5.96E-05	-6.97E-05

CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	6.29E-03	0	0	0	0	0	1.2E+02	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	3.33E+00	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	6.79E+00	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: GLAPOR cellular glass boards / per m<sup>3</sup> (120 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
PM	Disease incidence	3.03E-06	5.24E-07	1.77E-09	0	5.24E-07	7.49E-08	5.35E-09	1.1E-07	1.07E-08	-7.1E-09
IR	kBq U235 eq	1.45E+00	4.46E-02	1.35E-04	0	4.46E-02	6.38E-03	3.04E-02	6.75E-03	-1.91E-02	-2.92E-02
ETP-fw	CTUe	4.78E+02	4.59E+01	3.41E-01	0	4.59E+01	6.55E+00	1.12E+00	7.66E+00	-6.21E-01	-1.42E+00
HTP-c	CTUh	2.8E-08	2.7E-09	2.38E-10	0	2.7E-09	3.86E-10	1.21E-10	2.3E-10	4.38E-12	-1.88E-10
HTP-nc	CTUh	1.05E-06	8.04E-08	1.84E-09	0	8.04E-08	1.15E-08	5.83E-09	5.68E-09	-3.81E-09	-6.19E-09
SQP	SQP	6.39E+02	6.71E+01	3.1E-02	0	6.71E+01	9.59E+00	8.14E-01	3.56E+01	2.05E+00	-8.52E-01

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 nor due to radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, from 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 or as there is limited experienced with the indicator.

Remark: the negative value of the GWPbiogenic in module C3/1 is due to inconsistencies in the modelling of wooden supportive structures in infrastructure datasets for the mining of hard coal related to the German residual electricity mix.

## References

### Product category rules of IBU

#### IBU (2021)

IBU (2021): General Instructions for the EPD Programme of the Institut Bauen & Umwelt e.V. (General Instructions for the IBU EPD Programme). Version 2.0, Institut Bauen und Umwelt, Berlin.

#### IBU (2022)

IBU (2022): PCR Part A: Calculation rules for the life cycle assessment and requirements on the project report according to EN 15804+A2. Version 1.3., Institut Bauen und Umwelt, Berlin.

#### IBU (2023)

IBU (2023): PCR Part B: Requirements on the EPD for Mineral insulation materials. Version 2023/04, Institut Bauen und Umwelt, Berlin.

### Standards and legal documents

#### DIN 4108-10

DIN 4108-10:2021-11, Thermal insulation and energy economy in buildings – Part 10: Application-related requirements for thermal insulation materials – Factory made products.

#### EN 826

DIN EN 826:2013-05, Thermal insulating products for building applications – Determination of compression behaviour.

#### EN 933-1

DIN EN 933-1:2012-03, Tests for geometrical properties of aggregates – Part 1: Determination of particle size distribution –

Sieving method.

#### EN 1097-3

DIN EN 1097-3:1998-06, Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 3: Determination of loose bulk density and voids

#### EN 1602

DIN EN 1602:2013-05, Thermal insulating products for building applications – Determination of the apparent density.

#### EN 13167+A1

EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings – Factory made cellular glass (CG) products – Specification.

#### 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

EN 15804:2012+A2:2019+AC:2021, Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category construction products.

#### ISO 14025

ISO 14025:2006-07, Environmental labels and declarations – Type III Environmental declarations – Principles and procedures.

#### ISO 14044

EN ISO 14044:2006-07, Environmental management – Life

cycle assessment – Requirements and guidance (ISO 14044:2006).

**ISO 15686**

ISO 15686:1,-2, -7 and -8. Service life planning (various parts)

**Additional references**

**BBSR 2011**

BBSR (2011): Nutzungsdauer von Bauteilen in Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Version vom 3.11.2011, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Berlin.

**ECHA candidate list**

The candidate list of substances of very high concern, European Chemicals Agency, Helsinki. Available at:

<https://echa.europa.eu/nl/-/four-newsstances-added-to-the-candidate-list>.

**Fraunhofer 2017**

Fraunhofer (2017): Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667 von Schaumglasplatten "PG 600". Prüfbericht P1-225/2017, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, IBP, Stuttgart.

**ecoinvent 3.9.1**

Life cycle inventory database ecoinvent v.3.9.1, 12-2022.

**Regulation (EU) Nr. 305/2011(CPR)**

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.



**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

---

Dr. Frank Werner

**Umwelt & Entwicklung**

**Author of the Life Cycle Assessment**

Dr. Frank Werner - Umwelt & Entwicklung  
Kammelenbergstrasse 30  
9011 St. Gallen  
Switzerland

+ 41 (0)44 241 39 06  
frank@frankwerner.ch  
<http://www.frankwerner.ch/>

---

**Owner of the Declaration**

GLAPOR Werk Mitterteich GmbH  
Hüblteichstraße 17  
95666 Mitterteich  
Germany

+49 9633 4007690  
info@glapor.de  
www.glapor.de

# ENVIRONMENTAL-PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	GLAPOR Werk Mitterteich GmbH
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-GLP-20230178-CBA2-EN
Issue date	09.10.2023
Valid to	08.10.2028

## GLAPOR cellular glass gravel GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

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



Road construction in Brandenburg with GLAPOR SG800

## General Information

### GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

**Programme holder**

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

**Declaration number**

EPD-GLP-20230178-CBA2-EN

**This declaration is based on the product category rules:**

Mineral insulating materials, 01.08.2021  
 (PCR checked and approved by the SVR)

**Issue date**

09.10.2023

**Valid to**

08.10.2028



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



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

### GLAPOR cellular glass gravel

**Owner of the declaration**

GLAPOR Werk Mitterteich GmbH  
 Hüblteichstraße 17  
 95666 Mitterteich  
 Germany

**Declared product / declared unit**

GLAPOR cellular glass gravel / 1 m<sup>3</sup> at 140 kg/m<sup>3</sup> (compacted)

**Scope:**

The EPD represents cellular glass gravel produced at the GLAPOR production site at Mitterteich/GER. 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 bezeichnet*.

**Verification**

The standard EN 15804 serves as the core PCR	
Independent verification of the declaration and data according to ISO 14025:2011	
<input type="checkbox"/>	internally
<input checked="" type="checkbox"/>	externally



Angela Schindler,  
 (Independent verifier)

## Product

### Product description/Product definition

GLAPOR CELLULAR glass gravel is an insulating and light construction material for the construction industry made of 100 % recycled glass. It combines the structural-physical properties of glass with the insulation properties of a closed-cell structure. GLAPOR cellular glass gravel can be used as a load bearing and insulating bulk under every house or construction.

Lifetime characteristics:

- high compression strength
- made of 100% recycled glass
- demountable, urban mining compatible

This EPD is valid for the GLAPOR cellular glass gravel:

### Building market

SG270 F 100 – 120 kg/m<sup>3</sup>  
 SG370 T 100 – 125 kg/m<sup>3</sup>  
 SG600 100 – 120 kg/m<sup>3</sup>  
 SG600 P 100 – 120 kg/m<sup>3</sup>  
 SG600 E 100 – 120 kg/m<sup>3</sup>  
 SG600 T 100 – 125 kg/m<sup>3</sup>  
 SG800 135 – 170 kg/m<sup>3</sup>  
 SG800 P 150 – 170 kg/m<sup>3</sup>  
 SG800 T 140 – 170 kg/m<sup>3</sup>  
 SG800 E 150 – 170 kg/m<sup>3</sup>

### Fullschotter / Filling Gravel / Granulate

FSA10 130 – 180 kg/m<sup>3</sup>  
 GFS 50 100 – 130 kg/m<sup>3</sup>  
 GFS 100 100 – 130 kg/m<sup>3</sup>

### Gravel for street construction (lowering weight)

SG 2000 FGSV 135 – 170 kg/m<sup>3</sup>

For the placing on the market of the product in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) (with the exception of Switzerland) *Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)* applies. The product needs a Declaration of Performance taking into consideration *EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings. Factory made cellular glass (CG) products* and the CE-marking.

### Application

GLAPOR insulation gravel is a load bearing filling of foamed recycled glass, for use as thermal insulation  
 GLAPOR light gravel is a light aggregate for unbound and bound use.

GLAPOR filling gravel is a light aggregate, which can be used as filling material.

### Technical Data

#### Technical data

Name	Value	Unit
Bulk density (EN 1097-3)	100 - 120	kg/m <sup>3</sup>
Grain size (EN 933-1)	16 - 63	mm
Thermal conductivity declared value (EN 13167)	0,083	W/mK
Rated value of compression strength fcd (EN 826)	≥ 225	kPa
Compaction ratio	1,3:1	

Performance data of the product in accordance with the Declaration of Performance with respect to its Essential Characteristics according to *EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings - Factory made cellular glass (CG) products - Specification*.

### Base materials/Ancillary materials

GLAPOR cellular glass is composed of:

- 97 % of recycled glass
- 3 % of sodium silicate ("water glass")

In addition, minor quantities of glycerine and kaolin are used.

The product does not contain substances listed in the ECHA *Candidate List* of Substances of Very High Concern for Authorisation (accessed 5.11.2022) exceeding the limit value of 0.1% for registration by the European Chemicals Agency.

### Environment and health during use

#### Reference service life

If installed according to the manufacturer's instructions, the service life of the insulation material will reach the service life of the building, i.e. 100 years or more.

According to the table on expected service lives for the German BNB scheme *BBSR 2017*, a service life of ≥ 50 years can be assumed for all relevant applications.

## LCA: Calculation rules

### Declared Unit

The declaration is valid for 1 m<sup>3</sup> of GLAPOR cellular glass gravel SG 800 with a density of 138,5 kg/m<sup>3</sup> (non-compacted).

### Declared unit

Name	Value	Unit
Gross density (after compaction)	138.5	kg/m <sup>3</sup>
Declared unit	1	m <sup>3</sup>

The selected product SG 800 represents the product with the highest production volume as the "typical product". The declared values can be extrapolated to any product and thickness via the respective area weight.

### System boundary

Type of EPD: "cradle to gate with options, modules C1–C3, and module D (A1–A3, C, D and additional modules. The additional modules may be A4 and/or A5 and/or B1–B7)".

The system boundary of **modules A1–A3** encompasses all processes related to the production of cellular glass gravel as a co-product of the production of cellular glass insulation boards. The system boundary for the recycled glass is assumed to be after the sorting of the glass cullets that are to be recycled. Within the system boundary of A1–A3 are considered:

- grinding of recycled glass cullets
- production of all ancillary materials
- electricity production
- heat generation for the production process
- production of packaging material

- all transport, including transport of glass cullets to the external grinding and transport of inputs to the production site.

The process does not generate waste water.

The production process of cellular glass insulation boards generates about 30 % of production waste that is used for the production of cellular glass gravel. For this product, an economic allocation is applied.

No other waste is generated in significant quantities.

**Module A4** contains the average transport scenario from the production site to the construction site.

**Module A5** contains the energy needed for the compacting of the cellular glass gravel on the construction site. The disposal of reusable big bags as transport packaging is disregarded.

**Module C1** contains the energy needed for de-construction.

After de-construction, 2 scenarios are declared:

#### Scenario 1: reuse as cellular glass gravel

**Module C2/1** contains a default transport scenario (350 km by lorry) of the cellular glass gravel from the deconstruction site to the next construction site; this system boundary is set in a conservative way.

**Module C3/1** does not contain any impacts as a direct replacement with primary gravel is assumed.

**Module D/1** contains the benefits of replacing natural crushed gravel calculated for the net flow calculated as the difference between the output of recycled cellular glass and the input of glass cullet.

#### Scenario 2: landfilling:

**Module C2/2** contains a default transport scenario (50 km by lorry) of the cellular glass gravel from the deconstruction site to an inert material landfill.

**Module C4/2** contains the landfilling of the cellular glass gravel.

**Module D/2** does not contain any loads and benefits.

#### 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

#### 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.

The database *ecoinvent 3.9.1* (system model "cut-off by classification") was used as background database.

## LCA: Scenarios and additional technical information

### Characteristic product properties

#### Information on biogenic carbon

#### Information on biogenic carbon content at factory gate

Name	Value	Unit
Biogenic carbon content in product	0	kg C
Biogenic carbon content in accompanying packaging	0	kg C

#### Transport to construction site (A4)

A default distance of 350 km is assumed for the transport from the production to the construction site. Capacity utilisation and fuel consumption are taken from the *ecoinvent* dataset for an average transport by lorry in Europe and have not been modified.

#### Construction (A5)

For the compacting of the gravel from 39 cm to 30 cm, petrol is used in a compacting device (4 l/h and 200 m<sup>2</sup>/h).

The use of multi-way pallets and reusable big bags has not been taken into account as packaging material.

#### Service life

Name	Value	Unit
Life Span (according to BBSR)	≥ 50	a
Life Span according to the manufacturer	100 years and beyond, depending on the service life of the building	a
Declared product properties (at the gate) and finishes	compliance with EN 13167	-
Design application parameters (if instructed by the manufacturer), including the references to the appropriate practices and application codes	according to the instructions by the manufacturer	-
An assumed quality of work, when installed in accordance with the manufacturer's instructions	installation according to assembly instructions and state of the art.	-
Outdoor environment, (for outdoor applications), e.g. weathering, pollutants, UV and wind exposure, building orientation, shading, temperature	not applicable	-
Indoor environment (for indoor applications), e.g. temperature, moisture, chemical exposure	usual conditions in structural engineering	-
Usage conditions, e.g. frequency of use, mechanical exposure	not applicable	-
Maintenance e.g. required frequency, type and quality and replacement of components	no maintenance required	-

#### C1-C4 End-of-life scenario

In *Module C1*, the petrol consumption for deconstructing the gravel is inventoried, assuming the same amount of fuel as for

the compacting. After de-construction, 2 scenarios are declared:

*Scenario 1: re-use as gravel*

*Module C2/1* contains a default transport scenario (350 km by lorry) of the cellular glass gravel from the deconstruction site to the site of re-use (this system boundary is set in a conservative way).

*Module C3/1* does not contain any impact from re-use.

*Scenario 2: landfilling*

*Module C2/2* contains a default transport scenario (50 km by

lorry) of the cellular glass gravel from the deconstruction site to the inert material landfill.

*Module C4/2* contains the landfilling of the cellular glass gravel in an inert material landfill.

**D Benefits and burdens beyond system boundary**

*Module D/1* contains the benefits of replacing natural crushed gravel, calculated for the net flow calculated as the difference between the output of recycled cellular glass and the input of glass cullet.

*Module D/2* does not contain any benefits and burdens beyond the system boundary.

## LCA: Results

For the calculation of the impact assessment, EN 15804:2012+A2:2019+AC:2021 based on EF 3.1 has been used.

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; ND = 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	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

### RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: GLAPOR cellular glass gravel SG 800 / per m<sup>3</sup> (138,5 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	kg CO <sub>2</sub> eq	3.87E+01	7.17E+00	2.44E-01	2.44E-01	7.17E+00	1.02E+00	0	8.33E-01	-2.79E-02	0
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq	3.87E+01	7.16E+00	2.44E-01	2.44E-01	7.16E+00	1.02E+00	0	8.31E-01	-2.68E-02	0
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq	1.18E-02	6.5E-03	2.83E-05	2.83E-05	6.5E-03	9.29E-04	0	2.68E-03	-1.06E-03	0
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq	7.35E-03	3.41E-03	1.38E-05	1.38E-05	3.41E-03	4.88E-04	0	1.55E-04	-1.93E-05	0
ODP	kg CFC11 eq	1.24E-06	1.52E-07	2.9E-09	2.9E-09	1.52E-07	2.17E-08	0	2.72E-08	-4.29E-10	0
AP	mol H <sup>+</sup> eq	8.19E-02	2.29E-02	9.89E-04	9.89E-04	2.29E-02	3.27E-03	0	5.06E-03	-2.16E-04	0
EP-freshwater	kg P eq	7.13E-04	5.7E-05	4.12E-07	4.12E-07	5.7E-05	8.14E-06	0	4.49E-06	-6.55E-07	0
EP-marine	kg N eq	2.42E-02	7.77E-03	4.12E-04	4.12E-04	7.77E-03	1.11E-03	0	2.2E-03	-6.29E-05	0
EP-terrestrial	mol N eq	2.32E-01	8.3E-02	4.47E-03	4.47E-03	8.3E-02	1.19E-02	0	2.37E-02	-8.54E-04	0
POCP	kg NMVOC eq	8.04E-02	3.48E-02	3.34E-03	3.34E-03	3.48E-02	4.97E-03	0	9.38E-03	-2.18E-04	0
ADPE	kg Sb eq	1.11E-04	2.14E-05	4.12E-08	4.12E-08	2.14E-05	3.06E-06	0	8.25E-07	-3.62E-07	0
ADPF	MJ	5.32E+02	1E+02	2.48E+00	2.48E+00	1E+02	1.43E+01	0	1.99E+01	-3.89E-01	0
WDP	m <sup>3</sup> world eq deprived	3.08E+00	4.47E-01	4.01E-03	4.01E-03	4.47E-01	6.38E-02	0	7.25E-02	-6.57E-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: GLAPOR cellular glass gravel SG 800 / per m<sup>3</sup> (138,5 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	MJ	1.7E+01	1.55E+00	6.87E-03	6.87E-03	1.55E+00	2.22E-01	0	3.85E-01	-1.23E-01	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	1.7E+01	1.55E+00	6.87E-03	6.87E-03	1.55E+00	2.22E-01	0	3.85E-01	-1.23E-01	0
PENRE	MJ	5.32E+02	1E+02	2.49E+00	2.49E+00	1E+02	1.43E+01	0	1.99E+01	-3.89E-01	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	5.32E+02	1E+02	2.49E+00	2.49E+00	1E+02	1.43E+01	0	1.99E+01	-3.89E-01	0
SM	kg	1.31E+02	0	0	0	0	0	0	0	7.4E+00	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m <sup>3</sup>	1.46E-01	2.74E-02	2.6E-04	2.6E-04	2.74E-02	3.91E-03	0	2.7E-03	-2.8E-03	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: GLAPOR cellular glass gravel SG 800 / per m<sup>3</sup> (138,5 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	kg	1.97E-03	6.31E-04	2.25E-05	2.25E-05	6.31E-04	9.01E-05	0	9.73E-05	-2.56E-06	0
NHWD	kg	4.28E+00	6.58E+00	2.1E-03	2.1E-03	6.58E+00	9.41E-01	0	1.38E+02	-7.24E-03	0
RWD	kg	1.04E-03	5.82E-05	2.52E-07	2.52E-07	5.82E-05	8.31E-06	0	7.68E-06	-2.65E-06	0

CRU	kg	0	0	0	0	0	0	1.39E+02	0	0	0
MFR	kg	1.36E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	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: GLAPOR cellular glass gravel SG 800 / per m<sup>3</sup> (138,5 kg/m<sup>3</sup>)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2/1	C2/2	C3/1	C4/2	D/1	D/2
PM	Disease incidence	7.69E-07	6.05E-07	2.9E-09	2.9E-09	6.05E-07	8.65E-08	0	1.28E-07	-4.71E-09	0
IR	kBq U235 eq	5E-01	5.15E-02	3.33E-04	3.33E-04	5.15E-02	7.36E-03	0	7.79E-03	-2.67E-03	0
ETP-fw	CTUe	1.33E+02	5.29E+01	1.3E+00	1.3E+00	5.29E+01	7.56E+00	0	8.84E+00	-2.12E-01	0
HTP-c	CTUh	9.9E-09	3.12E-09	9.64E-11	9.64E-11	3.12E-09	4.46E-10	0	2.66E-10	-5.08E-11	0
HTP-nc	CTUh	2.75E-07	9.28E-08	4.47E-08	4.47E-08	9.28E-08	1.33E-08	0	6.56E-09	-6.28E-10	0
SQP	SQP	1.1E+02	7.75E+01	1.54E-01	1.54E-01	7.75E+01	1.11E+01	0	4.11E+01	-7.68E-01	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 nor due to radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, from 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 or as there is limited experienced with the indicator.

## References

### Product category rules of IBU

#### IBU (2021)

IBU (2021): General Instructions for the EPD Programme of the Institut Bauen & Umwelt e.V. (General Instructions for the IBU EPD Programme). Version 2.0, Institut Bauen & Umwelt, Berlin.

#### IBU (2022)

IBU (2022): PCR Part A: Calculation rules for the life cycle assessment and requirements on the project report according to EN 15804+A2. Version 1.3., Institut Bauen & Umwelt, Berlin.

#### IBU (2023)

IBU (2023): PCR Part B: Requirements on the EPD for mineral insulation materials. Version 2023/04, Institut Bauen & Umwelt, Berlin

### Standards and legal documents

#### DIN 4108-10

DIN 4108-10:2021-11, Thermal insulation and energy economy in buildings – Part 10: Application-related requirements for thermal insulation materials – Factory made products.

#### EN 826

DIN EN 826:2013-05, Thermal insulating products for building applications – Determination of compression behaviour.

#### EN 933-1

DIN EN 933-1:2012-03, Tests for geometrical properties of aggregates – Part 1: Determination of particle size distribution – Sieving method.

#### EN 1097-3

DIN EN 1097-3:1998-06, Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 3: Determination of loose bulk

density and voids.

#### EN 1602

DIN EN 1602:2013-05, Thermal insulating products for building applications – Determination of the apparent density.

#### EN 13167+A1

EN 13167:2012+A1:2015, Thermal insulation products for buildings – Factory made cellular glass (CG) products – Specification.

#### 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

EN 15804:2012+A2:2019+AC:2021, Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category construction products.

#### ISO 14025

ISO 14025:2006-07, Environmental labels and declarations – Type III Environmental declarations – Principles and procedures.

#### ISO 14044

EN ISO 14044:2006-07, Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidance (ISO 14044:2006).

#### ISO 15686

ISO 15686:1,-2, -7 and -8. Service life planning (various parts)

### Additional references

**BBSR 2011**

BBSR (2011): Nutzungsdauer von Bauteilen in Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Version vom 3.11.2011, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Berlin.

**ECHA candidate list**

The candidate list of substances of very high concern, European Chemicals Agency, Helsinki. Available at: <https://echa.europa.eu/nl/-/four-news-substances-added-to-the>

candidate-list.

**ecoinvent 3.9.1**

Life cycle inventory database ecoinvent v.3.9.1, 12-2022.

**Regulation (EU) Nr. 305/2011(CPR)**

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.



**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

---

Dr. Frank Werner

**Umwelt & Entwicklung**

**Author of the Life Cycle Assessment**

Dr. Frank Werner - Umwelt & Entwicklung  
Kammelenbergstrasse 30  
9011 St. Gallen  
Switzerland

+ 41 (0)44 241 39 06  
frank@frankwerner.ch  
<http://www.frankwerner.ch/>

---

**Owner of the Declaration**

GLAPOR Werk Mitterteich GmbH  
Hüblteichstraße 17  
95666 Mitterteich  
Germany

+49 9633 4007690  
info@glapor.de  
www.glapor.de

# Technische Daten

## GLAPOR RandDämmSchalung RDS

### Beschreibung:

zweischaliges, vorgefertigtes RandDämmSchalungs-Element mit wärmedämmenden Eigenschaften aus GLAPOR Schaumglasplatten (PG 900.3) und GLAPOR Bauplatten für die Verwendung mit GLAPOR Schaumglasschotter unter Bodenplatten, werkseitig verklebt.

### Anwendungsgebiet(e):

nicht lastabtragendes Dämmelement\* als seitliche Schalung für den GLAPOR Schaumglasschotter (lastabtragender Wärmedämmschotter) unter der Bodenplatte, zur Wärmedämmung der Kopfseite der Bodenplatte und einer frostsicheren Gründung

Produkteigenschaften: allgemein	Wert	Einheit	Norm / Angabe			
Produkt / Material / Zusammensetzung	100	%	hochwertiges, recyceltes Glas			
Produkteigenschaften: EN	Wert	Einheit	Norm / Angabe			
Rohdichte $\pm 10 \%$	130	kg/m <sup>3</sup>	EN 1602			
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ (GLAPOR PG 900.3)	0,052	W/mK	EN 12667 / EN 12939			
Stufe der Druckfestigkeit* (GLAPOR PG 900.3)	900	CS(Y)	EN 13167			
Stufe der Biegefestigkeit (GLAPOR PG 900.3)	500	BS	EN 13167			
Stufe der Zugfestigkeit (GLAPOR PG 900.3)	150	TR	EN 13167			
Stufe der Verformung unter Punktlast (GLAPOR PG 900.3)	1	PL(P)	EN 13167			
Brandverhalten (GLAPOR PG, GLAPOR Bauplatte)	A 1	Euroklasse	EN 13501-1			
Produkteigenschaften: national	Wert	Einheit	Norm / Angabe			
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (GLAPOR PG 900.3)	0,054	W/mK	DIN 4108-4:2016-07			
Bemessungswert der Druckfestigkeit* (GLAPOR SG)	225 / 370	kPa	Z-23.34-1778 / Z-23.34-2036			
Mindesteinbaudicke 1,3 : 1 verdichtet (GLAPOR SG)	$\geq 150$	mm	Z-23.34-1778 / Z-23.34-2036			
Verdichtungsfaktor (Schaumglasschotter GLAPOR SG)	1,3 : 1		Z-23.34-1778 / Z-23.34-2036			
weitere Angaben / Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm / Angabe			
Bauplatte: Druckfestigkeit*	$\geq 400$	kPa				
Bauplatte: Wärmeleitfähigkeit	$\leq 0,65$	W/mK				
Frostbeständig (Schaumglasplatte, Bauplatte Schotter)	ja					
Nagetiersicher (Schaumglasplatte, Bauplatte Schotter)	ja					
Verarbeitungshinweise	Wert	Einheit	Norm / Angabe			
Mindestdicke der Bettung der RandDämmSchalung	20	cm	gemäß Statik			
Mindestbreite der Bettung der RandDämmSchalung	50	cm	gemäß Statik			
Betonklasse der Bettung*	mind. C 20/25					
Bezeichnung / Standardformat / Verpackung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Deckbreite [mm]	Gewicht [kg]	Höhe d. Schotterschicht	Höhe d. Bodenplatte
80/55	800	720	600	ca. 15	800/550 - 600/650	200 - 250
60/30	600	920	800	ca. 16	250/300 - 350/400	250 - 300
50/25	500	920	800	ca. 12	200/250 - 300/350	200 - 250
40/20	400	920	800	ca. 9	150/200 - 250/300	150 - 200
Verpackung:	Europalette					

\* Das GLAPOR RandDämmSchalungs-Element darf keine lastabtragende Funktion übernehmen!!

Der Auflagerbereich der Boden- / Gründungsplatte auf dem RandDämmSchalungs-Element darf bei der Bemessung der Boden- / Gründungsplatte und der Bemessung des lastabtragenden Wärmedämmschotters nicht berücksichtigt werden.

Unsere Angaben entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Irrtümer und Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.

Neuere Ausgaben ersetzen die älteren Fassungen. Aktuelle Fassungen finden Sie auf unserer Homepage im Downloadbereich unter "Technische Daten".

Stand: 01.03.2022

### GLAPOR Werk Mitterteich GmbH

Hüblichstraße 17  
95666 Mitterteich  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 0  
Fax: +49 (0) 96 33 40 07 69 - 19  
e-mail: info@glapor.de



[www.glapor.com](http://www.glapor.com)