SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

13207-10-1011

Rigips Habito 12,5

Warengruppe: Gipskartonplatten

Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf

Produktqualitäten:

SHI-
Produkt
bewertung
2024

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner
Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 16.02.2026

Produkt:
Rigips Habito 12,5

SHI Produktpass-Nr.:
13207-10-1011

rigips
SAINT-GOBAIN

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Produktsiegel	2
Rechtliche Hinweise	3
Technisches Datenblatt/Anhänge	4

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.

SGS

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Rigips Habito 12,5

SHI Produktpass-Nr.:
13207-10-1011

rigips
SAINT-GOBAIN

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-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	sonstige Produkte	TVOC ≤ 300 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 20.03.2030			

Produkt:
Rigips Habito 12,5

SHI Produktpass-Nr.:
13207-10-1011

rigips
SAINT-GOBAIN

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.

Das IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") ist eine Initiative von Bauprodukt- und Baukomponentenherstellern, die sich dem Leitbild der Nachhaltigkeit im Bauwesen verpflichten. IBU ist Programmbetreiber für Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration, kurz: EPD) nach der Norm EN 15804. Das IBU-EPD-Programm steht für umfassende Ökobilanzen und Umweltwirkungen von Bauprodukten und eine unabhängige Überprüfung durch Dritte.

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

Das EMICODE®-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. ist vor allem im Bereich der Bodenverlegewerkstoffe relevant. Das EMICODE®-Siegel EC1^{PLUS} setzt als Premiumklasse noch einmal deutlich strengere Emissionsgrenzwerte als die anderen Siegelkategorien.

Produkt:
Rigips Habito 12,5

SHI Produktpass-Nr.:
13207-10-1011

rigips
SAINT-GOBAIN

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%BCfkriterien%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.

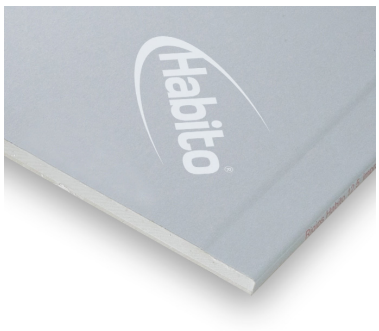
SGS TÜV SAAR

Herausgeber

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

Produktdatenblatt

Rigips Habito 12,5



- ✓Befestigungen von Lasten ohne Dübel
- ✓Hohe Lastenbefestigung
- ✓Robuste Konstruktionen
- ✓Hoher Schallschutz
- ✓Zertifizierte Einbruchhemmung in RC 2 und RC3 ohne Stahlblechtafel

Produktbeschreibung: Kartonummantelte, massive Trockenbauplatte nach DIN EN 520, Typ DFIR, mit faserarmiertem und verfestigtem Gipskern und geschlossener Oberfläche.

Anwendungsbereich: Speziell entwickelt für Bereiche mit besonderen Schall- und Brandschutzanforderungen, erhöhter Oberflächenhärte gegen mechanische Belastungen und komfortabler Lastenbefestigung ohne Dübel.


Einbruchhemmend


Erhöhte Oberflächenhärte


Einfache Lastenbefestigung


Anwendung Innenraum



Nicht brennbar



Gewicht



Plattendicke



Längskante

Technische Daten

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Material				
Materialart		Gipskarton		
Typisierung				
Typ		DFIR		DIN EN 520
		GKF		DIN 18180
Baustoffklasse				
Brandverhalten		A2-s1, d0		DIN EN 13501-1
Kanten				
Längskante		AK		
Querkante		SKF		
Abmessungen				
Dicke	d	12,5	mm	DIN EN 520
Breite	b	1250	mm	DIN EN 520
Länge (Informationen zu Zuschnitten und weiteren Abmessungen siehe Preisliste)	l	2000	mm	DIN EN 520

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Saint-Gobain Rigips GmbH • Schanzenstraße 84 • D-40549 Düsseldorf • Postfach 11 09 48 • D-40509 Düsseldorf
Tel +49 (0)211 5503-0 • Fax +49 (0)211 5503-208 • www.rigips.de • info@rigips.de

Produktdatenblatt

Rigips Habito 12,5

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Toleranzen				
Dicke		±0,5	mm	DIN EN 520
Breite		+0/-4	mm	DIN EN 520
Länge		+0/-5	mm	DIN EN 520
Rechtwinkligkeit: Abweichung je Meter Breite		≤2,5	mm/m	DIN EN 520
Normgewicht				
Flächenbezogene Masse	≥	12,2	kg/m²	DIN 18180
Rohdichte	≥	975	kg/m³	DIN EN 520
Festigkeitskennwerte				
Biegebruchlast - parallel	≥	300	N	DIN EN 520 / DIN 18180
Biegebruchlast - quer	≥	725	N	DIN EN 520 / DIN 18180
Biegezugfestigkeit - parallel	≥	3,4	N/mm²	Berechnet
Biegezugfestigkeit - quer	≥	8,1	N/mm²	Berechnet
Zugfestigkeiten - quer ca.		1,0-1,2	N/mm²	Gipsdatenbuch
Zugfestigkeiten - längs ca.		1,8-2,5	N/mm²	Gipsdatenbuch
Elastizitäts-Modul - parallel	≥	3500	N/mm²	DIN 18180
Elastizitäts-Modul - quer	≥	4500	N/mm²	DIN 18180
Haftfestigkeit - von Fugenspachtel	≥	0,25	N/mm²	DIN EN 13963
Scherfestigkeit - der Verbindung zwischen Platte und Unterkonstruktion		NPD	N	DIN EN 520
Scherfestigkeit - senkrecht		3,0-4,5	N/mm²	Gipsdatenbuch
Scherfestigkeit - parallel		2,5-4,0	N/mm²	Gipsdatenbuch
Druckfestigkeit - senkrecht		15	N/mm²	Gipsdatenbuch
Oberflächenhärte - nach Brinell		38	N/mm²	DIN EN ISO 6506-1
Verbesserter Gefügezusammenhalt bei hohen Temp.		bestanden		DIN EN 520
Wärme				
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{R,Platte}$	0,25	W/(m·K)	DIN EN ISO 10456
Spez. Wärmekapazität bei 20°C	c	0,96	kJ/(kg.K)	Gipsdatenbuch
Spez. Wärmekapazität	c	0,96	kJ/(kg.K)	DIN EN 12524
Wärmeausdehnungskoeffizient bei 60% rel. F. ca.		0,013-0,020	mm/(m·K)	Gipsdatenbuch
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)		max. 50 (kurzfristig bis 60)	°C	Gipsdatenbuch

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Saint-Gobain Rigips GmbH • Schanzenstraße 84 • D-40549 Düsseldorf • Postfach 11 09 48 • D-40509 Düsseldorf
Tel +49 (0)211 5503-0 • Fax +49 (0)211 5503-208 • www.rigips.de • info@rigips.de

Produktdatenblatt

Rigips Habito 12,5

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Feuchte				
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 80% rel. F. ca.		1,0-2,0	Masse-%	Gipsdatenbuch
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 60% rel. F. ca.		0,6-1,0	Masse-%	Gipsdatenbuch
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 40% rel. F. ca.		0,3-0,6	Masse-%	Gipsdatenbuch
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. 24 h		20-22	cm	Gipsdatenbuch
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. 2 h		7-8	cm	Gipsdatenbuch
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. ½ h		3-4	cm	Gipsdatenbuch
Austrocknungszeit nach 2 h Wasserlagerung ca.		70	hour(s)	Gipsdatenbuch
Wasserdampf-Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (nass)	sd_{nass}	0,05	m	Berechnet
Wasserdampf-Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (trocken)	$sd_{trocken}$	0,13	m	Berechnet
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ_{nass}	4		DIN EN ISO 10456
	$\mu_{trocken}$	10		DIN EN ISO 10456
Sonstiges				
Luftdurchlässigkeit		$1{,}4 \cdot 10^6$	$m^3/(m^2 \cdot s \cdot Pa)$	DIN EN 520
pH-Wert		6-9	ph	
Hinweise				
Lagerung		Trocken Flach und eben Schattig Kühl		
Lagerfähigkeit		Unbegrenzt		
Lieferform		Gemäß Lieferprogramm/ Preisliste		
Abfallentsorgungsschlüssel		170802		

Die in diesem Produktdatenblatt aufgeführten Werte geben ausschließlich die Leistungskennwerte der Produkte wieder. Rigips-Systeme verfügen darüber hinausgehend über bauphysikalische und statische Eigenschaften, welche Sie unserer System-Dokumentation (z. B. Planen und Bauen) entnehmen können.

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Saint-Gobain Rigips GmbH • Schanzenstraße 84 • D-40549 Düsseldorf • Postfach 11 09 48 • D-40509 Düsseldorf
Tel +49 (0)211 5503-0 • Fax +49 (0)211 5503-208 • www.rigips.de • info@rigips.de

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Rigips Habito (alle Typen)

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

Empfohlene Verwendung: Bauprodukt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Produktinformationen und Verarbeitungshinweise bereitstellt

Hersteller / Lieferant

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH
Willstätterstraße 60
40549 Düsseldorf
Deutschland

Auskunftgebender Bereich

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH - Ladenburg Development Center – Gypsum Development
Am Hafen 20
68526 Ladenburg
Deutschland
Telefon: +49 (0)621 - 4701691
E-Mail: forschung-entwicklung@rigips.de

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 nicht eingestuft.

Bitte beachten Sie trotzdem diese Produktinformation.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme: entfällt

Signalwort: entfällt

Gefahrenhinweise: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: Erzeugnis aus kartonummanteltem Calciumsulfat-Kern verschiedener Hydratstufen mit Zusätzen (wie Stärke, Tensid, bei manchen Plattensorten – z.B. bei Feuerschutzplatten – Glasfasern zur Kernarmierung); Plattenkernhydrophobierung im Fall von imprägnierten Platten.

Das Produkt ist nach §3, Abs. 5 des ChemG als Erzeugnis zu betrachten.

Erzeugnisse sind Stoffe oder Zubereitungen, die eine spezifische Gestalt, Oberfläche und Form erhalten haben, die deren Funktion mehr bestimmen als ihre chemische Zusammensetzung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Entfällt. Die Produkte enthalten keine SVHC- oder CMR-Stoffe (krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Stoffe) >0,1% (REACH-Verordnung).

Inhaltsstoffe mit einem spezifischen Grenzwert für die Exposition (siehe Punkt 8)

Calciumsulfat

	Anhydrit	Halbhydrat	Dihydrat	
CAS-Nummer	7778-18-9	10034-76-1	10101-41-4	13397-24-5
EG-Nummer	231-900-3	600-067-1	600-148-1	603-783-2

REACH Registriernummer: 01-2119444918-26-XXXX

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt ausreichend mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO_2)
Schwefeloxide
Rauch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: bei größeren Bränden umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Das Produkt ist nicht brennbar.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen sowie Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubbildung vermeiden; Material mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern.

Lagerklasse: Lagerklasse gemäß VCI: 13 (Nicht brennbare Feststoffe)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Nicht relevant.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Arbeitsplatzgrenzwerte):

Calciumsulfat alle Hydratstufen (CAS 7778-18-9, 10034-76-1, 10101-41-4, 13397-24-5):
MAK-Wert: 4 mg/m³ E

Allgemeiner Staubgrenzwert: TRGS 900: 10 mg/m³ E; 1,25 mg/m³ A

Anmerkung: A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei Staubentwicklung Atemschutzmaske Filter FFP1 gemäß EN 149 tragen.

Handschutz: Handschuhe gemäß EN 388 gegen mechanische Beanspruchung; bei empfindlicher Haut Hautschutzmittel verwenden.

Augenschutz: Bei Staubentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Gipskern: weiß-beige, weiß-grau Karton: grau/weiß
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9
Kinematische Viskosität:	Nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	Nicht anwendbar
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2 H_2O) bei 20°C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht anwendbar
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht anwendbar
Dichte:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht anwendbar
Dampfdichte:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Form:	Platte
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar

Thermische Zersetzung von Gips:

in $CaSO_4$ und H_2O ab 140 °C
in CaO und SO_3 ab 1000 °C

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen: nicht über 40°C lagern.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Nicht toxisch.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Europäisches Abfallverzeichnis

17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen.
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen.

Empfehlung

Die angegebenen Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen und informieren über mögliche Abfallcodes, die entsprechend der tatsächlichen Abfallherkunft evtl. anzupassen sind.

Zusätzlich lokale und nationale Vorschriften beachten!

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.5 Umweltgefahren
ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt
IMDG: Kein Meeresschadstoff.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 - schwach wassergefährdend (Anhang 4, VwVwS Deutschland)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Liste einschlägiger Gefahrenhinweise: Keine.

Änderungsnachverfolgung: Keine.

Ausstellender Bereich für diese Produktinformation

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH, Ladenburg Development Center, 68526 Ladenburg

Ansprechpartner: Siehe Kapitel 1.

Weitere Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Sie beschreiben das Produkt ausschließlich im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Sie dürfen weder geändert noch auf andere Produkte übertragen werden.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

CMR:	Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic substances (krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Stoffe)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentration gemäß Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (www.dfg.de/mak)
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC:	Substances of Very High Concern (REACH)
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe, Deutschland

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in accordance with *ISO 14025* and *EN 15804+A2*

Declaration holder	**Bundesverband der Gipsindustrie e.V.**
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-BVG-20220302-IBE1-EN
Issue date	31 January 2023
Valid until	30 January 2028

HARD GYPSUM BOARD

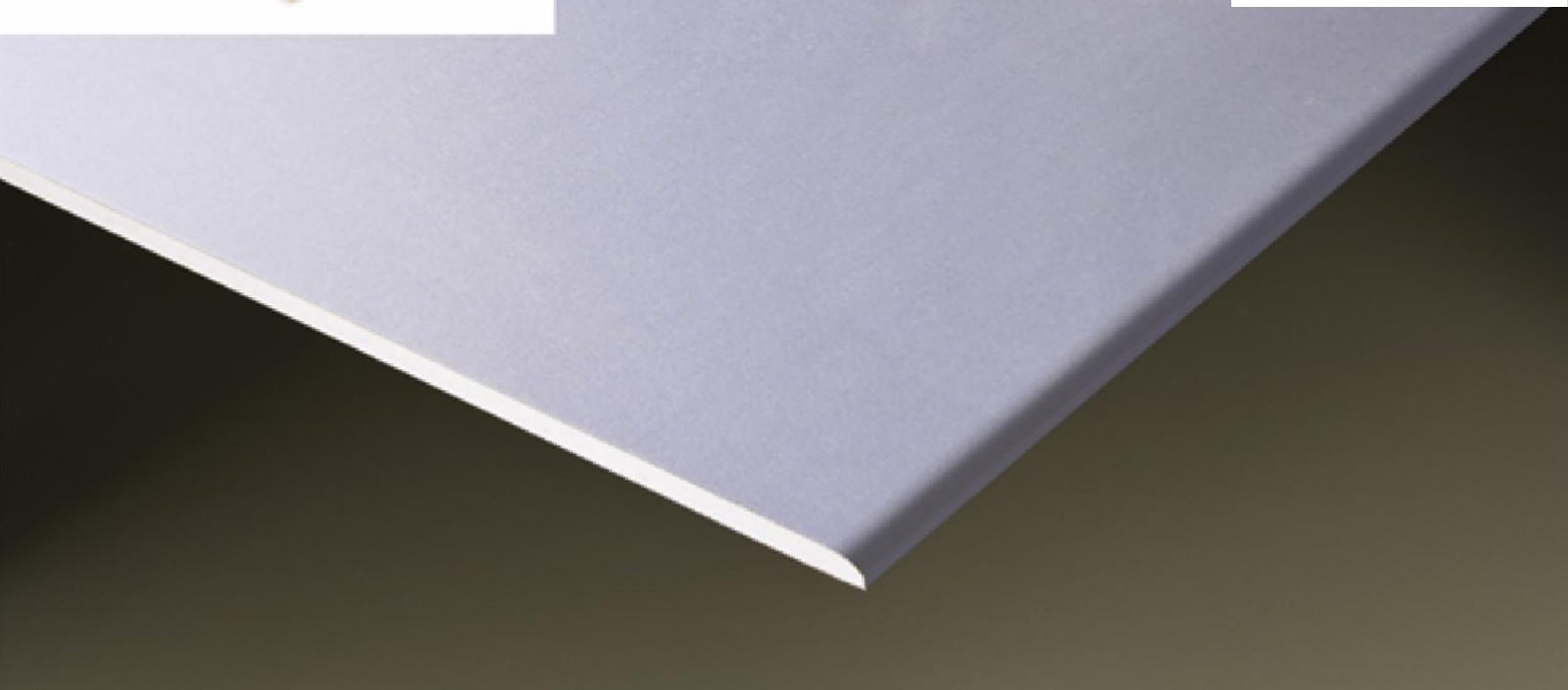
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

Institut Bauen und Umwelt e.V.

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



ECO PLATFORM EPD VERIFIED



1. General information

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

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

Declaration number
EPD-BVG-20220302-IBE1-EN

This Declaration is based on the product category rules:
Plasterboards, 01.2019
(PCR checked and approved by the independent Expert Council (SVR))

Issue date
31 January 2023

Valid until
30 January 2028



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



Dr Alexander Röder
(Managing Director Institut Bauen und Umwelt e.V.)

HARD GYPSUM BOARD

Holder of the Declaration
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstrasse 6-7
10969 Berlin

Declared product/unit
Hard gypsum board, 1 m², Type GKF or GKFI in accordance with *DIN 18180*, Type DFIR or DFH2IR in accordance with *EN 520*

Scope:
The EPD applies for all member companies of the Bundesverband der Gipsindustrie e.V. in accordance with the current list of members on https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/ for products manufactured in Germany. The LCA takes into account specific information from the manufacturers and suppliers of components for the entire life cycle.

The owner of the Declaration shall be liable for the underlying information and proof; IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data, or proof.

This EPD was drawn up in accordance with the specifications of the *EN 15804+A2*. This standard is referred to as *EN 15804* hereinafter.

Verification

The *EN 15804* European standard serves as the core PCR.
Independent verification of the Declaration and information provided in accordance with *ISO 14025:2011*
☐ internally ☒ externally



Dr.-Ing. Wolfram Trinius
(Independent verifier)

2. Product

2.1 Product description / Product definition

The Declaration refers to 1 m² hard gypsum board. With a board thickness of 12.5 mm (main sales product), this corresponds to a weight per unit area of approx. 12.8 kg/m². For other board thicknesses, the results of the LCA can be estimated approximately by multiplying by the factor for the weight per unit area used.

Hard gypsum boards are gypsum boards coated on both sides with cardboard board liner, stamped on the back and labelled GKF (not impregnated) or GKFI (impregnated) in accordance with *DIN 18180* or DFIR (not impregnated) or DFH2IR (impregnated) in accordance with *EN 520*.

(EU) Directive No. 305/2011 (CPR) applies for placing the product on the market in the EU/EFTA (with the exception of Switzerland). The product requires a Declaration of Performance taking consideration of DIN EN 520:2009-12 EN 520:2004+A1:2009 “Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods” and/or EN 520:2004+A1:2009-08 “Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods”, and CE marking. Use is governed by the respective national regulations.

2.2 Application

Plasterboards are bonded directly to the substrate as dry plaster or used as cladding for walls and ceilings, installation walls and suspended ceilings made of wood or galvanised metal, and screwed or nailed for the manufacture of prefabricated components (e.g. prefabricated house construction).

They can be used in buildings for public, private or commercial applications.

2.3 Technical data

Technical information is available in the information supplied by the manufacturers. Due to continuous updating of technical standards or approvals, such information is not listed within the framework of the Environmental Product Declaration.
Details on essential requirements can be taken from the CE mark and/or Declaration of Performance *(Construction Products Regulation).*

The latest technical information can be queried from the manufacturers: https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/.

Product performance values in accordance with the Declaration of Performance in terms of essential characteristics in accordance with DIN EN 520:2009-12, EN 520:2004+A1:2009 “Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods” and/or EN 520:2004+A1:2009-08 “Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods”, or ETA.

2.4 Delivery status

Plasterboards can be supplied in various formats taking consideration of various thicknesses and individual requirements.
The available standard dimensions can be retrieved from the manufacturers; special dimensions are also available on request.

Fire-resistant plasterboards (Type F as per *EN 520*) are plasterboards with an improved cohesive core structure at high temperatures indicated by the red marking.

Impregnated plasterboards (Type H in accordance with *EN 520*) are plasterboards displaying reduced water absorption. They are classified as water absorption classes H1–[JHH1] H3.

Hard gypsum boards are supplied with or without impregnation as Type GKF or GKFI in accordance with *DIN 18180* or DFIR or DFH2IR in accordance with *EN 520*, depending on the configuration.

2.5 Base materials / Ancillary materials

Hard gypsum boards consist of at least 62% gypsum by weight and are coated with cardboard board liner on both sides (approx. 3% by weight). Between 9% and 30% by weight of mineral fillers and glass fibre rovings are added for reinforcement and increased fire resistance. Less than 5% by weight of additives such as starch, foaming agents and water-repellent agents are added to improve the manufacturing process and the properties of the building material.

Details on SVHC, CMR substances cat. 1A or 1B, and biocides:
The product contains substances from the ECHA candidate list of Substances of Very High Concern (SVHC) (date: 16.04.2021) exceeding 0.1% by mass *(ECHA 2021*): no

The product contains other CMR substances in categories 1A or 1B which are not on the candidate list exceeding 0.1% by mass in at least one partial product: no

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

2.6 Manufacture

The manufacturing process comprises the steps depicted in Figure 1.

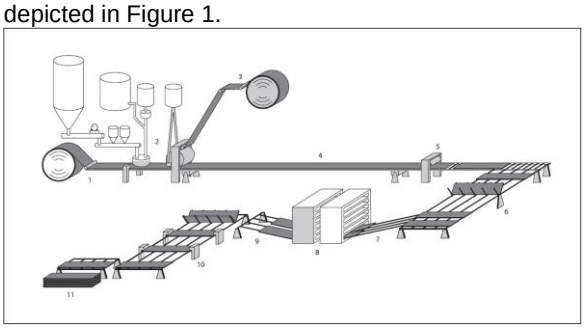


Fig. 1: Plasterboard manufacturing process in accordance with the *Gypsum Data Book*

- Cardboard board liner is fed in facing downwards forming the face side of the board and scored to form the edges (1).
- Addition of gypsum slurry which is spread in the forming station as the board liner is fed in from above (2-3).
- Setting section with shears for cutting (4-5)
- Turning table with input in a multi-rack drier (6-8)
- Board discharge with trimming of transverse edges and bundling
- (9-11)

The manufacturing companies have implemented a quality management system and are certified to *ISO 9001*.

2.7 Environment and health during manufacturing

Plasterboards are manufactured in plants permitted by emission laws in accordance with the specifications of the Federal Immission Control Act.

The plants have implemented an energy management system in accordance with *ISO 50001*.

As of an aggregated rated thermal input of > 20 MW, gypsum plants are subordinated to European emissions trading. Below this, compliance with climate protection targets is monitored via German fuel emissions trading.

2.8 Product processing / Installation

Products are processed in accordance with the relevant Codes of Practice of the Bundesverband der Gipsindustrie e.V. and the manufacturers.

During the cutting, sawing or grinding processes for gypsum products, the occupational exposure limit value of 6 mg/m³ alveolar dust (A-dust) must be observed for calcium sulphate as a time-weighted average in accordance with TRGS 900.

The glass fibres used in the hard gypsum boards are so-called continuous filament glass fibres which are manufactured with a defined diameter. Fibres with a diameter of more than 3 micrometres are not respirable. Only such fibres are used in hard gypsum boards; they do not splice even when subjected to

further processing with the result that no "fibre dust" arises as per *TRGS 521.*

2.9 Packaging
Plasterboards are stored on pallets and delivered without packaging. The wooden pallets used are available as reusable or disposable pallets.

2.10 Condition of use
The useful life of the plasterboards for interior applications reviewed here generally complies with the overall useful life of the building. They are not subject to any exterior exposure.

2.11 Environment and health during use
During the use phase, no hazardous substances are emitted which exceed the limit values of the *AgBB* evaluation scheme. Plasterboards have been tested by the Institut für Bauphysik (*Scherer IBP*).
The test result indicates that the plasterboards are not associated with any adverse effects on the interior.

2.12 Reference service life
Reference service lives (RSL) depend on the respective applications. If hard gypsum boards are used as non-accessible building components, the RSL corresponds to the service life of the building (without repair or replacement cycles). If hard gypsum boards are used as replaceable building components, the RSL of 40 years is specified for buildings with an intended service life of over 60 years (*ISO 15686-1*).

In accordance with the BBSR table “Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)” (Useful lives of components for LCAs in accordance with the Sustainable Building evaluation system (BNB)), last revised 24.02.2017, the useful life is > 50 years for walls, for example, in accordance with code number 342.411 “Nichttragende Innenwände – Ständersysteme” (Non-load-bearing interior walls – Stud systems) /*BBSR service life*/.

There are no influences on ageing when the recognised rules of technology are applied.

There are no influences on ageing when the recognised rules of technology are applied.

2.13 Extraordinary effects

Fire
Fire
Plasterboards offer outstanding fire protection with regard to their low density. This is due to the fact that the gypsum core contains approx. 20% crystal water which evaporates when exposed to fire thereby consuming energy by means of conversion. The temperature on the side facing away from the fire remains constant at approx. 110 °C over a longer period of time depending on the board thickness. The resulting dehydrated gypsum layer offers increased thermal insulation. In accordance with Annex B of *EN 520*, plasterboards are usually classified as A2-s1, d0 in terms of their reaction to fire. This classification to *EN 13501-1* means:
A2 = non-combustible, s1 = no smoke, d0 = no flaming droplets/particles.

Water
All gypsum products must be protected from permanent moisture penetration unless expressly designated by the manufacturer for this purpose.
A *Code of Practice Flooding* is available from the Bundesverband der Gipsindustrie e.V. on remedying damage to components made of gypsum following flooding.

Mechanical destruction
As a general rule, mechanical damage can be compensated for using jointing compound thanks to the ease of repair associated with plasterboards without impairing their functional use.
Plasterboards can be easily replaced with new boards in the event of major damage. No environmental consequences are to be anticipated in the event of unforeseen mechanical destruction.

2.14 Reuse phase
Recycling
According to the *Commercial Waste Ordinance*, gypsum waste must be recycled. After treatment of the boards in special recycling plants for gypsum waste, recycled gypsum can be added to the manufacturing process for new boards following shredding and separation of the board liner.

Alternatively, the reclaimed gypsum can be used in other areas suitable for gypsum (setting regulators for cement, agriculture, fertiliser production).

The recycling plants for gypsum waste also use magnetic separation to separate the screws or nails that are still present after use.

Separated board liner can be used as a secondary fuel or directed to the paper recycling circuit while separated metal is recycled as scrap.

2.15 Disposal
Disposal in accordance with the waste code: 17 08 02 Gypsum-based building materials other than those mentioned in 17 08 01".

Gypsum-based building materials adhere to the disposal conditions from landfill class 1 of the *Landfill Ordinance* in the case of landfilling.

2.16 Further information
www.gips.de

3. LCA: Calculation rules

3.1 Declared unit
The declared unit is 1 m² of hard gypsum board.

With a board thickness of 12.5 mm (main sales product), this corresponds to a weight per unit area of approx. 12.9 kg/m².

For other board thicknesses, the results of the LCA can be estimated approximately by multiplying by the factor for the weight per unit area used.

Declared unit

Designation	Value	Unit
Declared unit	1	m^2

Conversion factor to 1 kg (12.5 mm thickness)	0.078	-

3.2 System threshold

EPD type in accordance with *EN 15804*: Cradle to gate, with

- options (A4–A5),
- Modules C1–C4 and
- Module D

(A1–A3 + C + D and additional modules: A4 and A5)

Modules A1–A3 (Product stage) include the production of raw materials taking consideration of framework conditions inherent in Germany and transport thereof, the provision of energy (German electricity mix), and the manufacturing processes required for the production of all components for the plasterboard product. As the plasterboards are generally transported to the construction site on reusable pallets with load-securing straps, no packaging is taken into account.

Module A4 comprises transport to the construction site.

Module A5 includes installation on the construction site. Disposal of any packaging is not required here (unpackaged product on reusable pallets).

Module C1 declares the manual deconstruction process.

Module C2 concerns transport to the recycling site.

Module C3 comprises the shredding and preparation of gypsum products.

Module C4 is generally not considered, as the *Commercial Waste Ordinance* provides for plasterboards to be sent for recycling. In this LCA, a landfill scenario is also calculated in order to cover legal exceptions to the Commercial Waste Ordinance.

Module D contains potential credits from gypsum recycling.

3.3 Estimates and assumptions

Approximations and estimates for the processes and materials were made in the corresponding modules for modelling the scenarios in the life cycle.

For Module C1, loss-free (100%) manual removal with hand-held tools is assumed. No losses (e.g. collection losses) during deconstruction are taken into account in the calculation of the end-of-life phase.

The entire quantity produced is processed within the recycling process (scenario 1). In a further scenario, a landfill scenario is declared (scenario 2).

3.4 Cut-off criteria

All components for manufacturing the plasterboards as well as all electricity and water required were taken into consideration.

Accordingly, material and energy flows accounting for a share < 1% were also considered.
It can be assumed that the processes ignored would have contributed less than 5% to the impact categories under review.
There is no packaging to be taken into account when supplying the components or manufacturing the plasterboard.

3.5 Underlying data

The data sets used are taken from the *GaBi* databases.

The underlying database is based on the *GaBi* 2021, Service Pack 40/CUP 2020.1 version. The *GaBi* database provides the life cycle inventory data for raw and process materials, transport and energy.

3.6 Data quality

The data quality of the life cycle inventories is assessed based on their precision (measured, calculated, literature values or estimated), completeness (e.g. unreported emissions), consistency (degree of uniformity of the methods used), and representativeness (geographical, temporal, technological).
In order to comply with these aspects and thus ensure reliable results, first-hand industry data was used together with consistent underlying data from the *GaBi* 2021 databases.

3.7 Period under review

The primary data recorded refers to 2020.

3.8 Allocation

The allocation methods used in underlying data (materials and energy) originating from the *GaBi* databases are documented online at http://www.gabi-software.com.
All incineration processes are depicted by partial flow analyses of the respective materials.

Environmental loads from combustion processes in the construction, utilisation and disposal stages are allocated to the module in which they arise. Potential benefits from these processes are allocated to Module D.

The potential credits arising from energy substitution are awarded via average German data for electric energy and thermal energy from natural gas.

3.9 Comparability

As a general rule, EPD data can only be compared or evaluated when all of the data records to be compared have been drawn up in accordance with *EN 15804* and the building context and/or product-specific characteristics are taken into consideration.

The *GaBi ts* underlying database was used (SP40).

4. LCA: Scenarios and additional technical information

Characteristic product features
Biogenic carbon

Information describing the biogenic carbon content at the plant gate

Designation	Value	Unit
Biogenic carbon in the product	0.172	kg C
Biogenic carbon in the associated packaging	-	kg C

Transport to construction site (A4)

(truck)

Designation	Value	Unit
Transport distance	100	km
Capacity utilisation (including empty runs)	60	%

Construction installation process (A5)

Designation	Value	Unit
Power consumption	0.0025	kWh

End of Life (C1-C4)
The hard gypsum boards are removed manually and transported by truck to a recycling plant (scenario 1) or to landfill (scenario 2). Module C2 is calculated at 50 km in each case.

Designation	Value	Unit
Gypsum-based construction materials collected separately 170802	10.8	kg
For recycling	10.8	kg
For landfilling	10.8	kg

Reuse, recovery and recycling potential (D), relevant scenario details
Module D contains potential credits for the substitution of natural gypsum from the recycling process (Module C3).

5. LCA: Results

The following table depicts the LCA results for the life cycle of 1m² plasterboards. It should be noted that two scenarios are calculated at the disposal stage for the plasterboards, which start after the same deconstruction stage (C1) for both scenarios and differ in terms of disposal costs:

Scenario 1 includes the assumption of a 100% recycling scenario with steps C2, C3/1 and D/1. In this scenario, no landfilling takes place, so there are no contributions to indicators in C4/1 (disposal), which are listed as zero in the table below.

Scenario 2 includes complete disposal in a landfill with steps C2 and C4/2. No waste treatment is required for landfilling, which is why Module C3/2 has a zero value for all indicators and is listed as such in the table below. Similarly, there are no credits in Module D/2, which is therefore also shown as zero.

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

Product stage			Construction process stage		Use stage							End-of-life stage				Benefits and loads beyond the system thresholds
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the manufacturer to the site	Assembly	Use / Application	Maintenance	Repairs	Replacement	Renewal	Operational energy use	Operational water use	Deconstruction / Demolition	Transport	Waste treatment	Landfilling	Reuse, recovery or recycling potential
A1	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
X	X	X	X	X	ND	ND	MNR	MNR	MNR	ND	ND	X	X	X	X	X

LCA RESULTS – ENVIRONMENTAL IMPACTS according to EN 15804+A2: 1 m² hard gypsum board, 12.8 kg

Core indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP total	[kg CO2 equiv.]	2.72E+0	2.74E-1	1.43E-3	8.18E-3	8.05E-2	8.07E-1	0.00E+0	0.00E+0	8.47E-1	-1.64E-1	0.00E+0
GWP fossil	[kg CO2 equiv.]	3.33E+0	2.62E-1	1.42E-3	8.16E-3	7.69E-2	8.07E-1	0.00E+0	0.00E+0	8.46E-1	-1.64E-1	0.00E+0
GWP biogenic	[kg CO2 equiv.]	-6.10E-1	1.21E-2	9.27E-6	1.19E-5	3.54E-3	5.60E-2	0.00E+0	0.00E+0	5.55E-2	6.08E-4	0.00E+0
GWP luluc	[kg CO2 equiv.]	3.85E-3	6.21E-6	3.60E-6	1.86E-7	1.82E-6	2.24E-4	0.00E+0	0.00E+0	5.59E-4	-1.19E-3	0.00E+0
ODP	[kg CFC11 equiv.]	1.67E-10	2.76E-17	4.36E-17	8.25E-19	8.08E-18	3.40E-15	0.00E+0	0.00E+0	7.19E-16	-3.16E-16	0.00E+0
AP	[mol H+ equiv.]	4.54E-3	2.46E-4	2.16E-6	3.86E-5	7.22E-5	3.41E-4	0.00E+0	0.00E+0	1.39E-3	-6.06E-4	0.00E+0
EP freshwater	[kg P equiv.]	1.30E-5	5.59E-8	5.88E-9	1.67E-9	1.64E-8	4.13E-7	0.00E+0	0.00E+0	3.33E-7	-5.59E-7	0.00E+0
EP marine	[kg N equiv.]	1.43E-3	7.46E-5	6.62E-7	1.81E-5	2.19E-5	7.58E-5	0.00E+0	0.00E+0	3.58E-4	-2.53E-4	0.00E+0
EP terrestrial	[mol N equiv.]	1.52E-2	8.35E-4	6.92E-6	1.99E-4	2.45E-4	7.96E-4	0.00E+0	0.00E+0	3.94E-3	-2.89E-3	0.00E+0
POCP	[kg NMVOC equiv.]	3.95E-3	2.18E-4	1.66E-6	5.14E-5	6.40E-5	2.08E-4	0.00E+0	0.00E+0	1.09E-3	-6.45E-4	0.00E+0
ADPE	[kg Sb equiv.]	2.11E-6	7.83E-9	5.34E-10	2.34E-10	2.30E-9	4.47E-8	0.00E+0	0.00E+0	1.74E-8	-1.59E-8	0.00E+0
ADPF	[MJ]	5.11E+1	3.70E+0	1.77E-2	1.11E-1	1.09E+0	2.72E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.55E+0	-2.25E+0	0.00E+0
WDP	[m³ world equiv., extracted]	4.35E-1	5.11E-4	3.14E-5	1.53E-5	1.50E-4	3.37E-2	0.00E+0	0.00E+0	2.03E-2	-9.83E-3	0.00E+0

Legend	GWP = Global warming potential; ODP = Ozone depletion potential; AP = Acidification potential of soil and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Photochemical ozone creation potential; ADPE = Abiotic depletion potential – non-fossil resources (ADP substances); ADPF = Abiotic depletion potential – fossil fuels (ADP fossil fuels); WDP = Water deprivation potential (users)

LCA RESULTS – INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A2: 1 m² hard gypsum board, 12.8 kg

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	5.36E+0	1.17E-2	1.02E-2	3.50E-4	3.42E-3	6.80E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.93E+0	-2.33E-1	0.00E+0
PERM	[MJ]	5.60E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	-5.60E+0	0.00E+0	0.00E+0	-5.60E+0	0.00E+0	0.00E+0
PERT	[MJ]	1.10E+1	1.17E-2	1.02E-2	3.50E-4	3.42E-3	1.20E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.34E-1	-2.33E-1	0.00E+0
PENRE	[MJ]	5.11E+1	3.70E+0	1.77E-2	1.11E-1	1.09E+0	2.72E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.55E+0	-2.26E+0	0.00E+0
PENRM	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
PENRT	[MJ]	5.11E+1	3.70E+0	1.77E-2	1.11E-1	1.09E+0	2.72E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.55E+0	-2.26E+0	0.00E+0
SM	[kg]	9.16E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
RSF	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
NRSF	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
FW	[m³]	1.39E-2	2.09E-5	5.51E-6	6.27E-7	6.14E-6	1.39E-3	0.00E+0	0.00E+0	6.42E-4	-3.21E-4	0.00E+0

Legend	PERE = Renewable primary energy as primary energy carrier; PERM = Renewable primary energy resources as material utilisation; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Non-renewable primary energy as energy carrier; PENRM = Non-renewable primary energy as material utilisation; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary materials; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

LCA RESULTS – WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A2: 1 m² hard gypsum board, 12.8 kg

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1.28E-6	3.59E-10	1.19E-11	1.08E-11	1.05E-10	1.13E-9	0.00E+0	0.00E+0	3.88E-8	-1.14E-7	0.00E+0
NHWD	[kg]	5.24E-2	3.79E-4	1.36E-5	1.13E-5	1.11E-4	1.93E-3	0.00E+0	0.00E+0	1.28E+1	-4.79E-4	0.00E+0
RWD	[kg]	5.63E-4	3.98E-6	1.48E-6	1.19E-7	1.17E-6	4.12E-4	0.00E+0	0.00E+0	2.89E-5	-4.02E-5	0.00E+0
CRU	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
MFR	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.07E+1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
MER	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
EEE	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
EET	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
Legend	HWD = Hazardous waste for disposal; NHWD = Non-hazardous waste for disposal; RWD = Radioactive waste for disposal; CRU = Components for reuse; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy											

LCA RESULTS – Additional impact categories acc. to EN 15804+A2 – optional: 1 m² hard gypsum board, 12.8 kg

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	[Disease incidences]	1.31E-7	1.33E-9	1.78E-11	4.35E-10	3.91E-10	2.86E-9	0.00E+0	0.00E+0	1.72E-8	-2.75E-7	0.00E+0
IRP	[kBq U235 equiv.]	6.86E-2	5.68E-4	1.33E-4	1.70E-5	1.67E-4	6.77E-2	0.00E+0	0.00E+0	2.97E-3	-7.37E-3	0.00E+0
ETP-fw	[CTUe]	2.10E+1	2.62E+0	6.85E-3	7.86E-2	7.70E-1	1.16E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.46E+0	-1.59E+0	0.00E+0
HTP-c	[CTUh]	9.15E-10	4.93E-11	2.46E-13	1.48E-12	1.45E-11	3.21E-11	0.00E+0	0.00E+0	2.16E-10	-3.43E-11	0.00E+0
HTP-nc	[CTUh]	7.59E-8	2.11E-9	9.45E-12	7.61E-11	6.19E-10	1.18E-9	0.00E+0	0.00E+0	2.38E-8	-1.92E-9	0.00E+0
SQP	[-]	1.20E+1	9.51E-3	9.00E-3	2.85E-4	2.79E-3	8.65E-1	0.00E+0	0.00E+0	5.31E-1	-7.08E-1	0.00E+0
Legend	PM = Potential incidence of disease due to particulate matter emissions; IR = Potential effect of human exposure to U235; ETP fw = Potential toxicity comparison unit for ecosystems; HTP c = Potential toxicity comparison unit for humans (carcinogenic effect); HTP nc = Potential toxicity comparison unit for humans (non-carcinogenic effect); SQP = Potential soil quality index											

- : no parameters determined

6. LCA: Interpretation

The juxtaposition of the declared modules shows that the manufacturing phase (A1-A3) dominates the Life Cycle Assessment.
Greenhouse gas emissions also play a role in Module C3.

Transport to the construction site (A4) and to recycling or landfill (C2) at the end of life are of minor importance.
Module D shows the potential credits from the recycling process.

7. Proof

7.1 Leaching (sulphate + heavy metals)

On analysis according to the *Landfill Ordinance*, the product displays the sulphate concentration in the saturation range which is typical for gypsum (approx. 1500 mg/l in accordance with *DIN 38405-5*), resulting in disposal options only from landfill class I upwards.
Gypsum is classified as a listed substance in water hazard class 1 (slightly hazardous for water).
Heavy metal content is significantly below the corresponding criteria for landfill class I.
Proper disposal in accordance with the parameters which can depend on use, sorting depth during deconstruction, collection (separately or together with other construction waste) and treatment, among others, and must be determined by the responsible waste producer

Designation	Value	Unit
Analysis in accordance with the Landfill Ordinance	DK I or higher	See Landfill Ordinance

7.2 Radioactivity

The product can be used without restriction with overall dose contributions of significantly lower than 0.3 mSv/a, determined on the basis of the index calculation to RP 112 and the radon concentration (*BfS* report).

7.3 VOC emissions

The requirements in accordance with the AgBB evaluation scheme are complied with in full (*Scherer IBP*):

$TVOC_3 \leq 10$ mg/m³

Carcinogens$_3$ EU cat. 1 and 2 ≤ 0.01 mg/m³
$TVOC_{28} < 1.0$ mg/m³

$SVOC_{28} \leq 0.1$ mg/m³

Carcinogens$_3$ EU cat. 1 and 2 ≤ 0.001 mg/m³
Total VOC_{28} excl. LCI ≤ 0.1 mg/m³
Total VOC incl. LCI R = Σ Ci/LCIi < 1

A current test report was attached to the underlying report to demonstrate compliance with the current *AgBB* scheme.

8. References

DIN 4103-1
DIN 4103-1:2014-03, Internal non-loadbearing partitions – Part 1: Requirements and verification [JHH1]

DIN 4103-4
DIN 4103-4:1988-11, Internal non-loadbearing partitions; partitions with timber framing

DIN 18168-1
DIN 18168-1:2007-04, Ceiling linings and suspended ceilings with gypsum plasterboards – Part 1: Requirements for construction

DIN 18168-2
DIN 18168-2:2008-05, Title (English): Ceiling linings and suspended ceilings with gypsum plasterboards – Part 2: Verification of the load-carrying capacity of metal sub-constructions and metal suspending rods

DIN 18180
DIN 18180:2013-12, Title (English): Gypsum plasterboards – Types and requirements

DIN 18181
DIN 18181:2008-10, Title (English): Gypsum plasterboards for building construction – Application

DIN 18183-1
DIN 18183-1:2009-05, Title (English): Partitions and wall linings with gypsum boards on metal framing – Part 1: Cladding with gypsum plasterboards

DIN 38405-5
DIN 38405-5:1985-01, Title (English): German standard methods for the examination of water, waste water and sludge; anions (group D); determination of sulphate ions (D 5)

EN 520
DIN EN 520:2009-12, Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods; German version EN 520:2004+A1:2009 and/or EN 520:2004+A1:2009-08, Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods

EN 13501-1
DIN EN 13501-1:2019-05, Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN 15804
DIN EN 15804:2022-03, Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the construction products product category; German version EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021

ISO 9001
DIN EN ISO 9001:2015-11, Quality management systems – Requirements (ISO 9001:2015); German and English version EN ISO 9001:2015

ISO 14025
DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (ISO 14025:2006); German and English version EN ISO 14025:2011

ISO 50001
DIN EN ISO 50001:2018-12, Energy management systems – Requirements with guidance for use (ISO 50001:2018)

ISO 15686-1
ISO 15686-1:2000, Buildings and constructed assets – Service life planning, Part 1: General principles and framework

Other literature

Waste key
AVV – Ordinance on the List of Wastes dated 10 December 2001 (Federal Law Gazette No. I, p. 3379), last amended by Article 1 of the Ordinance dated 30 June 2020 (Federal Law Gazette No. I, p. 1533)

AgBB
Committee for Health-related Evaluation of Construction Products – Requirements for indoor air quality in buildings: Health-related evaluation of emissions by volatile organic compounds (VVOC, VOC and SVOC) from construction products https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von#agbb-gesundheitliche-bewertung-der-emissionen-von-fluchtigen-organischen-verbindungen-aus-bauprodukten

Construction Products Regulation
DIRECTIVE (EU) No. 305/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL dated 9 March 2011 establishing harmonised conditions for marketing construction products and replacing Council Guideline 89/106/EEC; ABl. EU L88/5 dated 4 April 2011

BBSR service life
BBSR table “Service lives of components for LCA in accordance with BNB”, “Sustainable Building Information Portal” of the Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs: http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-undgebaeudedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html Stand 24.02.2017.

BfS report
Natural radioactivity in construction materials and the ensuing radiation exposure, Field of radiation protection and environment,
K. Gehrcke, B. Hoffmann, U. Schade, V. Schmidt, K. Wichterey; urn:nbn:de:0221-201210099810
Federal Office for Radiation Protection, Salzgitter, November 2012;
http://doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-201210099810/3/BfS_2012_SW_14_12.pdf

Landfill Ordinance
Landfill Ordinance dated 27 April 2009 (Federal Law Gazette No. I, p. 900), last amended by Article 2 of the Ordinance dated 4 March 2016 (Federal Law Gazette No. I, p. 382)

ECHA 2021
European Chemicals Agency (ECHA), Candidate list of Substances of Very High Concern for Authorisation (published in accordance with Article 59(10) of the REACH Regulation);
http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table; last revised 16 April 2021

Commercial Waste Ordinance
Ordinance on the management of commercial municipal waste and certain construction and demolition waste (Commercial Waste Ordinance – GewAbfV), Commercial Waste Ordinance dated 18 April 2017 (Federal Law Gazette No. I, p. 896), last amended by Article 3 of the Ordinance dated 28 April 2022 (Federal Law Gazette No. I, p. 700)

Gypsum Data Book
Gypsum Data Book; pub.: Bundesverband der Gipsindustrie e. V., Kochstrasse 6-7, 10969 Berlin.
Published on: www.gips.de (section: Publications, Books), last revised: May 2013

Flooding Code of Practice
Removing damage caused by flooding to components made of gypsum or gypsum plaster, BVG Information Service No. 01.
Published on: www.gips.de (section: Download, Publications, Information services), last revised: June 2013

Scherer IBP
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Holzkirchen
Test report: Cross-sectional study on the emission potential of volatile organic compounds from gypsum components and gypsum products for interior applications (July 2010)
Published on: www.gips.de (section: Research association, Projects, 2010). This report is supplemented by current measurement results.

TRGS 521
TRGS 521 “Demolition, renovation and maintenance work with old mineral wool”, edition February 2008

TRGS 900
TRGS 900 “Occupational exposure limit values” (edition: January 2006; BArBl. volume 1/2006, pp. 41-55; last amended and supplemented: GMBl 2021, p. 580 [No. 25] (dated 23 April 2021)

GaBi
GaBi 10.0 dataset documentation for the software system and databases, Sphera Solutions GmbH, Leinfelden-Echterdingen, 2020.
(http://documentation.gabi-software.com/)

LCA tool
BV Gips LCA tool, version 1.0; created by Sphera Solutions GmbH, IBU-BVG-202101-LT1-EN

PCR
PCR, Part A
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Product category rules for building-related products and services, Part A: Calculation rules for the Life Cycle Assessment and requirements on the project report, in accordance with EN 15804+A2:2019, version 1.1.1

PCR Plasterboard
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Product category rules for building-related products and services, Part B: Requirements on the EPD for gypsum plasterboards, version 1.7

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

Tel. +49 (0)30 308 7748-0
Fax +49 (0)30 308 7748-29
E-mail info@ibu-epd.com
Web **www.ibu-epd.com**

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

Tel. +49 (0)30 308 7748-0
Fax +49 (0)30 308 7748-29
E-mail info@ibu-epd.com
Web **www.ibu-epd.com**

Author of the Life Cycle Assessment
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstrasse 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel. +49 (0)30 3116 9822-0
Fax +49 (0)30 3116 9822-9
E-mail info@gips.de
Web **www.gips.de**

Sphera Solutions GmbH
Hauptstrasse 111-113
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Tel. +49 (0)711 341 817-0
Fax +49 (0)711 341 817-25
E-mail info@sphera.com
Web **www.sphera.com**

Holder of the Declaration
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstrasse 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel. +49 (0)30 3116 9822-0
Fax +49 (0)30 3116 9822-9
E-mail info@gips.de
Web **www.gips.de**

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.

GEV EMICODE®

Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer:	20557/01.01.24
Für den Artikel	Rigips Habito
der Firma	SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH
wird auf Antrag vom	19.03.2025

unter Bezugnahme auf die Einstufung gemäß den nach § 10 der GEV-Zeichensatzung festgelegten Richtlinien

namens der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V. für den oben genannten Artikel nach § 5 Abs. 4 der GEV-Zeichensatzung die Lizenz zur Führung des GEV-Zeichens

GEV-EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm

erteilt. Damit erfüllt dieser Artikel die rückseitig aufgeführten Kriterien.
Die Firma ist ordentliches Mitglied der GEV.

OM262 20.03.2025
gültig bis 20.03.2030

Der Geschäftsführer
Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.
Völklinger Straße 4 · D-40219 Düsseldorf

Hinweise zu den Voraussetzungen über die Vergabe der Lizenz für den EMICODE

Das gemäß vorseitiger Lizenz eingestufte Produkt hat nach der Satzung und den Richtlinien des Technischen Beirats der GEV u.a. den folgenden Kriterien zu genügen:

- Das Produkt entspricht allen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere denen des Chemikalienrechtes und seiner Verordnungen.
- Das Produkt ist nach der Definition der TRGS 610 lösemittelfrei, sofern es sich nicht um ein Oberflächenprodukt handelt. Soweit es einer Produktgruppe nach GISCODE zuzuordnen ist, wird diese angegeben.
- Für das Produkt wird ein Sicherheitsdatenblatt nach lokalem Recht in der jeweils aktuellen Fassung erstellt.
- Krebserregende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Stoffe der Kategorien 1A und 1B werden dem Produkt bei der Herstellung nicht aktiv zugesetzt (Ausnahmeregelungen siehe Kapitel 3.1.2.2 der GEV-Einstufungskriterien).
- Die Prüfung des Produktes erfolgt nach der definierten „GEV-Prüfmethode“. Die VOC-Bestimmung wird dabei in einer Prüfkammer nach dem Tenax-Thermodesorptions-Verfahren mit nachgeschalteter GC/MS-Analyse durchgeführt.
- Die Einstufung in EMICODE-Klassen erfolgt entsprechend den nachstehenden Bezeichnungen und TVOC/TSVOC-Konzentrationsbereichen. Zur Produktkennzeichnung ist die zutreffende EMICODE-Klasse zu verwenden:

1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

Parameter	EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
TVOC nach 3 Tagen	≤ 750	≤ 1000	≤ 3000
TVOC nach 28 Tagen	≤ 60	≤ 100	≤ 300
TSVOC nach 28 Tagen	≤ 40	≤ 50	≤ 100
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Formaldehyd nach 28 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B-Stoffen nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B-Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1

2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

Parameter	EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen	≤ 100 davon max. 40 SVOC	≤ 150 davon max. 50 SVOC	≤ 400 davon max. 100 SVOC
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Formaldehyd nach 28 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B-Stoffen nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B-Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1