SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15167-10-1023

DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

Warengruppe: Trocken- und Innenausbau - Brandschutzplatten

danogips

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2
41460 Neuss

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- EU-Taxonomie ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓

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

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 11.04.2025

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
EU-Taxonomie	3
DGNB Neubau 2023	4
DGNB Neubau 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
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.

SGS

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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	sonstige Produkte	TVOC ≤ 300 µg/m^3 Formaldehyd ≤ 24 µg/m^3	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 31.03.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

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

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 03.04.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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
Nachweis: EPD vom 04.04.2022 (Abschnitt 2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe)			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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 / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 03.04.2025			

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Bewertungsdatum: 07.04.2025	

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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 / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 03.04.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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: 03.04.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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: 03.04.2025			

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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.

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.

Produkt:
DANO® Feuerschutzplatten (DF/GKF)

SHI Produktpass-Nr.:
15167-10-1023

danogips

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

SGS TÜV SAAR

Herausgeber

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

DANO® Ausbau DF

Gipsplatte DF/GKF

Technische Daten

Aufbau, Beschreibung	bandgefertigte Gipsplatte nach DIN EN 520 / DIN 18180 faserarmiert
Kantenform	HRK halbrunde Kante
Kartonfarbe	Sichtseitenkarton: grau; Rückseitenkarton: grau
Qualitätskontrolle nach DIN EN 520 / DIN 18 180	Eigenüberwachung / EG-Konformitätserklärung
Baustoffklassifizierung DIN EN 13501 Teil 1	A2 - s1,d0 (B) nach DIN EN 520 Anhang B.1 nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 4
Plattenformate l x b Längentoleranz Breitentoleranz	1500 x 1000 mm + 0 mm / - 5 mm + 0 mm / - 4 mm
Winkligkeit nach DIN EN 520	Abweichung ≤ 2,5 mm je m Breite
Plattendicke (Nenndicke) Dickentoleranz	12,5 mm ± 0,5 mm
Flächengewicht (Produktionsmittelwert)	≥ 10,1 kg/m²
Rohdichte Gipskern	≥ 800 kg/m³
Feuchtigkeitsgehalt (lufttrocken)	< 1 Vol.-%
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10	Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizient δ 0,009-0,023 kg/m x h x Pa
ph-Wert	6 - 9
Kristallwassergehalt / Wasseraufnahme in Masse - %	≥ 20 % / 30- 50 %
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20° C Einwirkende rel. Luftfeuchte Feuchtigkeitsaufnahme in Masse- %	40 % 60 % 80 % 0,3-0,6 0,6-1,0 1,0-2,0
Hygrische Längenänderung Gipsplatte (Richtwert)	20° C / 30 % r. F. auf 20° C / 80 % r. F. ~ 0,3 mm/m
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	bei 50 - 60 % r. F. ~ 0,013 - 0,020 mm/mK
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Sichtseite: $3,5 \times 10^8$ - 5×10^8 Ω Rückseite: $6,5 \times 10^8$ - 10×10^8 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand	2×10^9 Ω
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 520	$1,4 \times 10^{-6}$ m³/(m² x s x Pa)
Wärmeleitfähigkeit (DIN EN ISO 10456)	λ = 0,23 W /(mK)
Elastizitätsmodul E^d quer zur Faser / parallel zur Faser	≥ 2800 N/mm² / ≥ 2200 N/mm²
Biegezugfestigkeit E bei Plattendicke quer zur Kartonfaser parallel zur Kartonfaser	12,5 mm ≥ 6,8 N/mm² ≥ 2,4 N/mm²
Biegebruchlast bei Plattendicke in Längsrichtung in Querrichtung	10,0 mm ≥ 610 N ≥ 210 N
Druckfestigkeit der Gipsplatte	≥ 5,5 N/mm²
Scherfestigkeit Kartonoberfläche / Gipskern	≥ 1,0 N/mm² / 2,5 - 4,5 N/mm²
Oberflächenhärte (des Gipskerns nach Brinell)	10 -18 N/mm²
Verarbeitung auf Unterkonstruktion / Befestigung	für Wand- und Deckenbekleidungen nach DIN 18181
Haftfestigkeit / Kohäsion von Fugenspachtel	nach DIN EN 13963 ≥ 0,25 Mpa
Beschriftung / Kennzeichnung Rückseite	DIN EN 520 und DIN 18180 mit CE-Kennzeichnung / EAN Code
Temperaturbelastbarkeit (Dauerbelastung)	≤ 50° C
weiterführende Hinweise	Sicherheitsdatenblatt zum download auf www.danogips.de

09.002
Produktdatenblatt

Danogips GmbH & Co. KG

Tilsiter Str. 2
41460 Neuss

Zentrale:

Tel.: 02131 71810 -0
Fax: 02131 71810 -94

E-Mail: info@danogips.de
Web: www.danogips.de

Technischer Service:

Tel.: 02131 71810 -88
Fax: 02131 71810 -92

E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice:

Tel.: 02131 71810 -28
Fax: 02131 71810 -91

E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand Januar 2023. Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, nationale und europäische Normen (insbes. DIN ATV 18340) und Sicherheitsdatenblätter des aktuellen Standes sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Empfehlungen und Hinweise beruhen auf dem derzeitigen Erkentnissstand, auf Grundlage von Versuchen und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die die Vielzahl an Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. auf Baustellen-bedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Änderungen der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben sind eigenverantwortlich zu prüfen und zu beachten. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG © Copyright by Danogips GmbH & Co. KG

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 Version: 3 (D) überarbeitet am: 29.04.2016

*

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: DANO Feuer

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Gipsplatte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:
Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Str. 2
41460 Neuss
Deutschland
Tel +49 (0)2131/71810-0
Fax +49 (0)2131/71810-94

Auskunftgebender Bereich:
Tel +49 (0)2131/71810-88
E-mail technik@danogips.de

1.4 Notrufnummer
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie Berlin
Tel +49 (0)30-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt
Gefahrenpiktogramme: entfällt
Signalwort: entfällt
Gefahrenhinweise: entfällt
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung:
Feuerschutzplatte aus abgebundenem Gips, ummantelt mit Karton. Gipskern mit geringen Zusätzen an Stärke, Tensiden sowie Faserzusatz als festigkeits- und feuerwiderstandserhöhende Verstärkung. Teilweise mineralische Zuschlagstoffe.

Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Feuer

Weitere Inhaltsstoffe:
CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat
EINECS: 231-900-3
Reg.nr.: 01-2119444918-26-XXXX
Bemerkung: Stoffe mit einem Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz siehe Punkt 8.

ABSCHNITT 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.
Nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO_2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben: Das Produkt ist nicht brennbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Feuer

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen 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 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat (50-100%)

AGW 6 mg/m³ A
DFG

Allgemeiner Staubgrenzwert: Deutschland: 1,25 mg/m³ A, 10 mg/m³ E

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 tragen.

Handschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Bei Staubentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben
Aussehen:

Form:	Platte
Farbe:	Gipskern: weiß, weiß-beige, weiß-grau Karton: beige, grau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Feuer

Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	0,8-0,9 g/cm³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2 H_2O) bei 20 °C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	Thermische Zersetzung von Gips: in $CaSO_4$ und H_2O ab 140 °C in CaO und SO_3 ab 1000 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Nicht toxisch.
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Feuer

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.
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Nach Neutralisation ist nur noch eine relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden.
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 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13 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

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Feuer

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA
Klasse: entfällt
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.5 Umweltgefahren
Marine pollutant: Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.
UN "Model Regulation": entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Baustoffklasse: Nähere Informationen siehe technisches Datenblatt.

Datenblatt ausstellender Bereich:
Knauf Gips KG, Abteilung Nachhaltigkeit und REACH, 97343 Iphofen

Ansprechpartner: Siehe Punkt 1

Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DANO® Feuer

Gipsplatte DF/GKF

Technische Daten

Aufbau, Beschreibung	bandgefertigte Gipsplatte nach DIN EN 520 / DIN 18180 faserarmiert
Kantenform	HRAK halbrunde abgeflachte Kante
Kartonfarbe	Sichtseitenkarton: grau; Rückseitenkarton: grau
Qualitätskontrolle nach DIN EN 520 / DIN 18 180	Eigenüberwachung / EG-Konformitätserklärung
Baustoffklassifizierung DIN EN 13501 Teil 1	A2 - s1,d0 (B) nach DIN EN 520 Anhang B.1 nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 4
Plattenformate l x b Längentoleranz Breitentoleranz	2000 - 3000 x 1250 mm (Sonderlängen auf Anfrage möglich) + 0 mm / - 5 mm + 0 mm / - 4 mm
Winkligkeit nach DIN EN 520	Abweichung ≤ 2,5 mm je m Breite
Plattendicke (Nenndicke) Dickentoleranz	12,5 mm ± 0,5 mm / 15,0 mm ± 0,5 mm / 18,0 mm ± 0,7mm
Flächengewicht (Produktionsmittelwert)	≥ 10,1 kg/m² / ≥ 12,1 kg/m² / ≥ 14,4 kg/m²
Rohdichte Gipskern	≥ 800 kg/m³
Feuchtigkeitsgehalt (lufttrocken)	< 1 Vol.-%
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10	Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizient δ 0,009-0,023 kg/m x h x Pa
ph-Wert	6 - 9
Kristallwassergehalt / Wasseraufnahme in Masse - %	≥ 20 % / 30- 50 %
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20° C Einwirkende rel. Luftfeuchte Feuchtigkeitsaufnahme in Masse- %	40 % / 60 % / 80 % 0,3-0,6 / 0,6-1,0 / 1,0-2,0
Hygrische Längenänderung Gipsplatte (Richtwert)	20° C / 30 % r. F. auf 20° C / 80 % r. F. ~ 0,3 mm/m
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	bei 50 - 60 % r. F. ~ 0,013 - 0,020 mm/mK
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Sichtseite: 3,5 x 10^8 - 5 x 10^8 Ω Rückseite: 6,5 x 10^8 - 10 x 10^8 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand	2 x 10^9 Ω
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 520	1,4 x 10^{-6} m³/(m² x s x Pa)
Wärmeleitfähigkeit (DIN EN ISO 10456)	λ = 0,23 W /(mK)
Elastizitätsmodul E^d quer zur Faser/ parallel zur Faser	≥ 2800 N/mm² / ≥ 2200 N/mm²
Biegezugfestigkeit E bei Plattendicke quer zur Kartonfaser parallel zur Kartonfaser	12,5 mm / 15,0 mm / 18,0 mm ≥ 6,8 N/mm² / ≥ 5,7 N/mm² / ≥ 4,8 N/mm² ≥ 2,4 N/mm² / ≥ 1,9 N/mm² / ≥ 1,6 N/mm²
Biegebruchlast bei Plattendicke in Längsrichtung in Querrichtung	12,5 mm / 15,0 mm / 18,0 mm ≥ 610 N / ≥ 735 N / ≥ 880 N ≥ 210 N / ≥ 250 N / ≥ 303 N
Druckfestigkeit der Gipsplatte	≥ 5,5 N/mm²
Scherfestigkeit Kartonoberfläche / Gipskern	≥ 1,0 N/mm² / 2,5 - 4,5 N/mm²
Oberflächenhärte (des Gipskerns nach Brinell)	10 -18 N/mm²
Verarbeitung auf Unterkonstruktion / Befestigung	für Wand- und Deckenbekleidungen nach DIN 18181
Haftfestigkeit / Kohäsion von Fugenspachtel	nach DIN EN 13963 ≥ 0,25 Mpa
Beschriftung / Kennzeichnung Rückseite	DIN EN 520 und DIN 18180 mit CE-Kennzeichnung / EAN Code
Temperaturbelastbarkeit (Dauerbelastung)	≤ 50° C
weiterführende Hinweise	Sicherheitsdatenblatt zum download auf www.danogips.de

03.001
Produktdatenblatt

Danogips GmbH & Co. KG

Tilsiter Str. 2
41460 Neuss

Zentrale:

Tel.: 02131 71810 -0
Fax: 02131 71810 -94

E-Mail: info@danogips.de
Web: www.danogips.de

Technischer Service:

Tel.: 02131 71810 -88
Fax: 02131 71810 -92

E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice:

Tel.: 02131 71810 -28
Fax: 02131 71810 -91

E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand Januar 2023. Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, nationale und europäische Normen (insbes. DIN ATV 18340) und Sicherheitsdatenblätter des aktuellen Standes sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Empfehlungen und Hinweise beruhen auf dem derzeitigen Erkentnissstand, auf Grundlage von Versuchen und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die die Vielzahl an Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. auf Baustellen-bedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Änderungen der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben sind eigenverantwortlich zu prüfen und zu beachten. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG © Copyright by Danogips GmbH & Co. KG

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 Version: 3 (D) überarbeitet am: 29.04.2016

*

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: DANO Massiv

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Gipsplatte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:
Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Str. 2
41460 Neuss
Deutschland
Tel +49 (0)2131/71810-0
Fax +49 (0)2131/71810-94

Auskunftgebender Bereich:
Tel +49 (0)2131/71810-88
E-mail technik@danogips.de

1.4 Notrufnummer
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie Berlin
Tel +49 (0)30-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt
Gefahrenpiktogramme: entfällt
Signalwort: entfällt
Gefahrenhinweise: entfällt
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung:
Feuerschutzplatte aus abgebundenem Gips, ummantelt mit Karton. Gipskern mit geringen Zusätzen an Stärke, Tensiden sowie Faserzusatz als festigkeits- und feuerwiderstandserhöhende Verstärkung. Teilweise mineralische Zuschlagstoffe.

Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Massiv

Weitere Inhaltsstoffe:
CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat
EINECS: 231-900-3
Reg.nr.: 01-2119444918-26-XXXX
Bemerkung: Stoffe mit einem Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz siehe Punkt 8.

ABSCHNITT 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.
Nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO_2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben: Das Produkt ist nicht brennbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Massiv

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen 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 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat (50-100%)

AGW 6 mg/m³ A
DFG

Allgemeiner Staubgrenzwert: Deutschland: 1,25 mg/m³ A, 10 mg/m³ E

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 tragen.

Handschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Bei Staubentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben
Aussehen:

Form:	Platte
Farbe:	Gipskern: weiß, weiß-beige, weiß-grau Karton: beige, grau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Massiv

Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	0,8-0,9 g/cm³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2 H_2O) bei 20 °C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	Thermische Zersetzung von Gips: in $CaSO_4$ und H_2O ab 140 °C in CaO und SO_3 ab 1000 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Nicht toxisch.
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Massiv

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.
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Nach Neutralisation ist nur noch eine relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden.
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 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13 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

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016 *Version: 3 (D)* *überarbeitet am: 29.04.2016*

Handelsname: DANO Massiv

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA
Klasse: entfällt
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA entfällt
14.5 Umweltgefahren
Marine pollutant: Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.
UN "Model Regulation": entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Baustoffklasse: Nähere Informationen siehe technisches Datenblatt.

Datenblatt ausstellender Bereich:
Knauf Gips KG, Abteilung Nachhaltigkeit und REACH, 97343 Iphofen

Ansprechpartner: Siehe Punkt 1

Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DANO® Massiv

Gipsplatte DF/GKF

Technische Daten

Aufbau, Beschreibung	bandgefertigte Gipsplatte nach DIN EN 520 / DIN 18180 faserarmiert
Kantenform	HRAK halbrunde abgeflachte Kante
Kartonfarbe	Sichtseitenkarton: grau; Rückseitenkarton: grau
Qualitätskontrolle nach DIN EN 520 / DIN 18 180	Eigenüberwachung / EG-Konformitätserklärung
Baustoffklassifizierung DIN EN 13501 Teil 1	A2 - s1,d0 (B) nach DIN EN 520 Anhang B.1 nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 4
Plattenformate l x b Längentoleranz Breitentoleranz	2000 x 625 mm + 2600 x 625 mm (Sonderlängen auf Anfrage möglich) + 0 mm / - 5 mm + 0 mm / - 4 mm
Winkligkeit nach DIN EN 520	Abweichung ≤ 2,5 mm je m Breite
Plattendicke (Nenndicke) Dickentoleranz	20 mm 25 mm ± 0,8 mm ± 1,0 mm
Flächengewicht (Produktionsmittelwert)	≥ 16 kg/m² ≥ 20 kg/m²
Rohdichte Gipskern	≥ 800 kg/m³
Feuchtigkeitsgehalt (lufttrocken)	< 1 Vol.-%
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10	Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizient δ 0,009-0,023 kg/m x h x Pa
ph-Wert	6 - 9
Kristallwassergehalt / Wasseraufnahme in Masse - %	≥ 20 % / 30- 50 %
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20° C Einwirkende rel. Luftfeuchte Feuchtigkeitsaufnahme in Masse- %	40 % 60 % 80 % 0,3-0,6 0,6-1,0 1,0-2,0
Hygrische Längenänderung Gipsplatte (Richtwert)	20° C / 30 % r. F. auf 20° C / 80 % r. F. ~ 0,3 mm/m
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	bei 50 - 60 % r. F. ~ 0,013 - 0,020 mm/mK
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Sichtseite: $3{,}5 \times 10^8$ - 5×10^8 Ω Rückseite: $6{,}5 \times 10^8$ - 10×10^8 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand	2×10^9 Ω
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 520	$1{,}4 \times 10^{-6}$ m³/(m² x s x Pa)
Wärmeleitfähigkeit (DIN EN ISO 10456)	λ = 0,23 W /(mK)
Elastizitätsmodul E^d quer zur Faser / parallel zur Faser	≥ 2800 N/mm² / ≥ 2200 N/mm²
Biegezugfestigkeit E bei Plattendicke quer zur Kartonfaser parallel zur Kartonfaser	20,0 mm 25,0 mm ≥ 3,8 N/mm² ≥ 3,0 N/mm² ≥ 1,5 N/mm² ≥ 1,2 N/mm²
Biegebruchlast bei Plattendicke in Längsrichtung in Querrichtung	20,0 mm 25,0 mm ≥ 860 N ≥ 1075 N ≥ 336 N ≥ 420 N
Druckfestigkeit der Gipsplatte	≥ 5,5 N/mm²
Scherfestigkeit Kartonoberfläche / Gipskern	≥ 1,0 N/mm² / 2,5 - 4,5 N/mm²
Oberflächenhärte (des Gipskerns nach Brinell)	10 -18 N/mm²
Verarbeitung auf Unterkonstruktion / Befestigung	für Wand- und Deckenbekleidungen nach DIN 18181
Haftfestigkeit / Kohäsion von Fugenspachtel	nach DIN EN 13963 ≥ 0,25 Mpa
Beschriftung / Kennzeichnung Rückseite	DIN EN 520 und DIN 18180 mit CE-Kennzeichnung / EAN Code
Temperaturbelastbarkeit (Dauerbelastung)	≤ 50° C
weiterführende Hinweise	Sicherheitsdatenblatt zum download auf www.danogips.de

05.001
Produktdatenblatt

Danogips GmbH & Co. KG

Tilsiter Str. 2
41460 Neuss

Zentrale:

Tel.: 02131 71810 -0
Fax: 02131 71810 -94

E-Mail: info@danogips.de
Web: www.danogips.de

Technischer Service:

Tel.: 02131 71810 -88
Fax: 02131 71810 -92

E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice:

Tel.: 02131 71810 -28
Fax: 02131 71810 -91

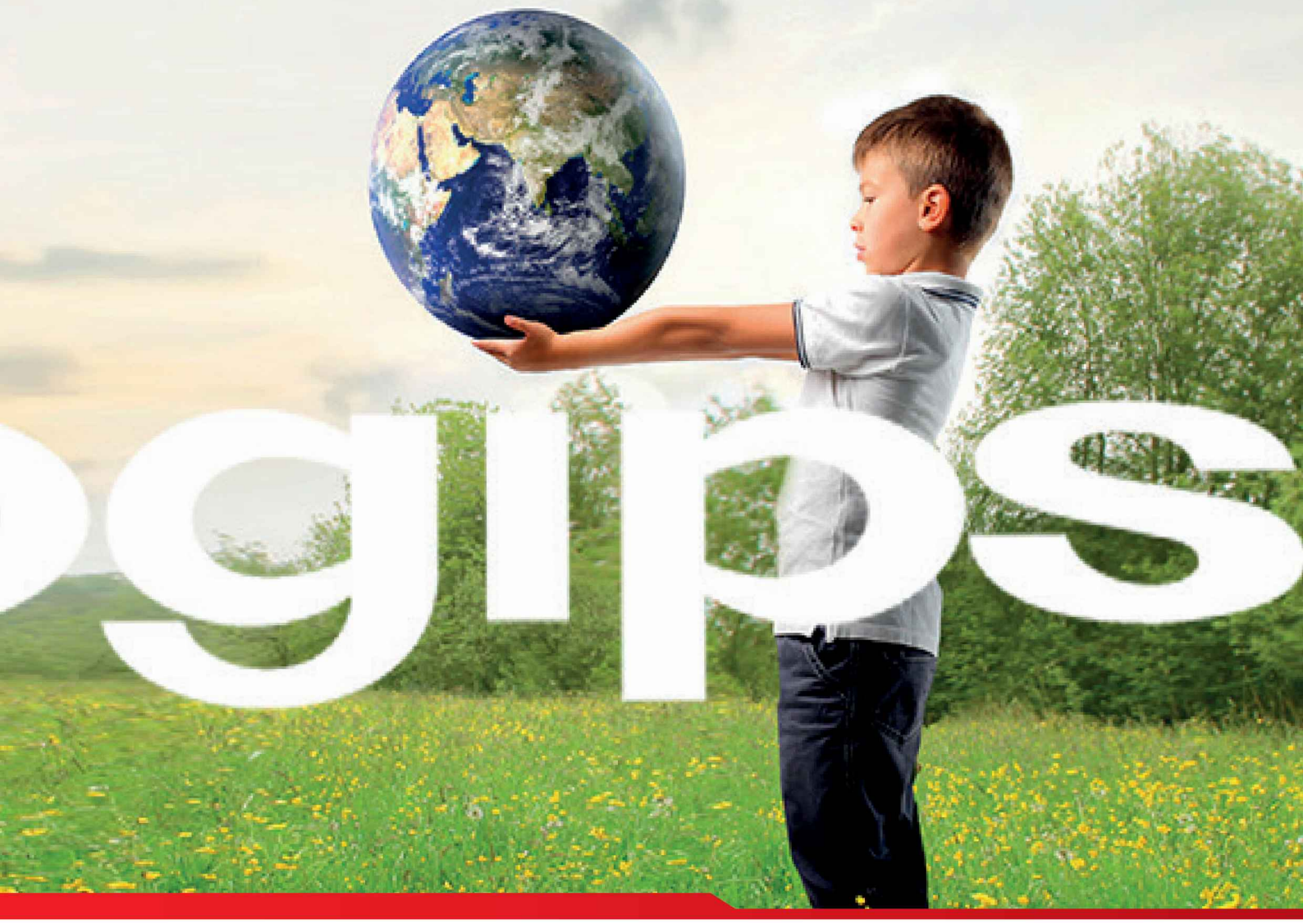
E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand Januar 2023. Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, nationale und europäische Normen (insbes. DIN ATV 18340) und Sicherheitsdatenblätter des aktuellen Standes sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Empfehlungen und Hinweise beruhen auf dem derzeitigen Erkentnissstand, auf Grundlage von Versuchen und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die die Vielzahl an Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. auf Baustellen-bedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Änderungen der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben sind eigenverantwortlich zu prüfen und zu beachten. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG © Copyright by Danogips GmbH & Co. KG

Umweltprodukt-Deklaration

Produktspezifische Angaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Gebäudes nach ISO 14025 und EN 15804

DANO® Feuer
DANO® Massiv
DANO® Schall DF
DANO® Ausbau DF



FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

danogips

Umweltproduktdeklaration EPD für Baustoffe und Bauprodukte

In einer Umweltproduktdeklaration (engl. **E**nviromental **P**roduct **D**eclaration, kurz EPD), wird die Ökobilanz eines Produktes berechnet.
Es werden der Lebenszyklus eines Bauproduktes sowie bauphysikalisch und allgemein relevante Informationen dargestellt.

Zum Beispiel:
Wieviel CO2 hat das Produkt emittiert, bis es das Werktor verlassen hat oder wie hoch war der Energiebedarf (erneuerbar/ nicht erneuerbar) für ein Produkt bei der Herstellung.

Sie dienen als Nachweis und finden ihre Anwendung vor allem in der Bewertung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen und zur Beurteilung der Auswirkungen von Bauwerken auf die Umwelt.
EPD´s sind somit eine wesentliche Informationsquelle für die verschiedenen Gebäudezertifizierungssysteme.

Übertragbarkeit der vorliegenden EPD „Gipsplatte - Feuerschutz“ auf Produkte von Danogips

Die EPD gilt gemäß Geltungsbereich für Gipsplatten mit folgender Kennzeichnung:

Typ DF nach der Norm DIN EN 520

Daher gelten die Kennwerte dieser EPD für die Folgenden DANO® Produkte:

- **DANO®** Feuer DF/GKF
- **DANO®** Massiv DF/GKF
- **DANO®** Schall DF/GKF-SSP
- **DANO®** Ausbau DF/GKF

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach *ISO 14025* und *EN 15804+A2*

Deklarationsinhaber	**Bundesverband der Gipsindustrie e.V.**
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-BVG-20210343-IBE1-DE
Ausstellungsdatum	04.04.2022
Gültig bis	03.04.2027

GIPSPLATTE - FEUERSCHUTZ

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

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

1. Allgemeine Angaben

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

GIPSPLATTE - FEUERSCHUTZ

Programmhalter
IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Inhaber der Deklaration
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin

Deklarationsnummer
EPD-BVG-20210343-IBE1-DE

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit
Gipsplatte nach *DIN EN 520* und *DIN 18180*
1 m² (10 kg)

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:
Gipsplatten, 01.2019
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Gültigkeitsbereich:
Die EPD gilt für die Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. gemäß aktueller Mitgliederliste auf https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/ für die in Deutschland hergestellten Produkte. Die Ökobilanz berücksichtigt spezifische Informationen der Hersteller und der Zulieferer von Komponenten für den gesamten Lebenszyklus.

Ausstellungsdatum
04.04.2022

Gültig bis
03.04.2027

Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.
Die EPD wurde nach den Vorgaben der *EN 15804+A2* erstellt. Im Folgenden wird die Norm vereinfacht als *EN 15804* bezeichnet.

Verifizierung

Die Europäische Norm *EN 15804* dient als Kern-PCR
Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß *ISO 14025:2010*
☐ intern ☒ extern

Dipl. Ing. Hans Peters
(Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

Dr. Alexander Röder
(Geschäftsführer Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

Dr.-Ing. Wolfram Trinius,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die Deklaration umfasst 1 m² Gipsplatte mit einem Flächengewicht von 10 kg/m².

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011(CPR). Die Produkte benötigen eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung von DIN EN 520: 2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren und die CE-Kennzeichnung. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

2.2 Anwendung

Gipsplatten werden als Trockenputz direkt auf den Untergrund geklebt; als Beplankungen für Wand- und Deckenbekleidungen, Montagewände und Unterdecken aus Holz oder verzinktem Metall sowie für die Herstellung vorgefertigter Bauteile, wie z.B. im Fertighausbau verschraubt oder genagelt.

Der Einsatz kann in öffentlichen, privaten oder gewerblich genutzten Gebäuden erfolgen.

2.3 Technische Daten

Technische Daten sind den Informationen der Hersteller zu entnehmen. Aufgrund der ständigen Fortschreibung technischer Normen oder Zulassungen erfolgt keine Aufführung im Rahmen der Umwelt-Produktdeklaration.
Angaben zu wesentlichen Anforderungen können dem CE-Zeichen und/oder der Leistungserklärung entnommen werden */Bauproduktenverordnung/.*

Bei den Herstellern können aktuelle technische Informationen abgefragt werden:
https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/

Leistungswerte des Produkts entsprechen der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß der DIN EN 520: 2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren.

Es können z.B. Brandverhalten, Scherfestigkeit, Wasserdampfdiffusionswiderstand, Wärmeleitfähigkeit, gefährliche Substanzen, Stoßwiderstand oder Schallabsorption deklariert werden.

Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen, in Deutschland die */DIN 18180/* als nationale Anwendungsnorm. Für die Verarbeitung der Platten gilt */DIN 18181/*.
Für nichttragende innere Trennwände gilt generell */DIN 4103-1/*, */DIN 4103-4/* für Holzständerwände sowie */DIN 18183-1/* für Metallständerwände; bei Unterdecken und Deckenbekleidungen sind */DIN 18168-1/* und */DIN 18168-2/* zu beachten.

2.4 Lieferzustand

Gipsplatten können in unterschiedlichen Abmessungen geliefert werden, die sowohl unterschiedliche Dicken wie auch individuelle Anforderungen berücksichtigen können.

Gipsplatten - Feuerschutz (Typ F nach */DIN EN 520/*) sind Gipsplatten mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen, erkennbar auch durch die rote Aufdruckfarbe der Kennzeichung. Dies werden in imprägnierter und nicht-imprägnierter Ausführung angeboten.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Gipsplatten werden aus Stuckgips und Zusatzstoffen für den Gipskern (u.a. Stärke und Schaummittel) sowie hochwertigem, mehrfach vergautschtem Karton auf großen Bandanlagen im kontinuierlichen Betrieb hergestellt.

Die für eine durchschnittliche Betrachtung angesetzte Menge an Grundstoffen umfasst rund 93 % Gips, 3,5 % Recyclingpapier (für Karton) und 3,5 % mineralische Zuschläge und bauchemische Verbindungen.

Angabe zu SVHC, CMR-Stoffen Kat. 1A oder 1B und Bioziden:
Das Produkt enthält Stoffe der ECHA-Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (en: Substances of Very High Concern – SVHC) (Datum 16.04.2021) oberhalb von 0,1 Massen-% */ECHA2021/*: nein.
Das Produkt enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis: nein.
Dem vorliegenden Bauprodukt wurden Biozidprodukte zugesetzt oder es wurde mit Biozidprodukten behandelt (es handelt sich damit um eine behandelte Ware im Sinne der Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/2012): nein.

2.6 Herstellung

Der Herstellungsprozess umfasst die in Abbildung 1 gezeigten Schritte.

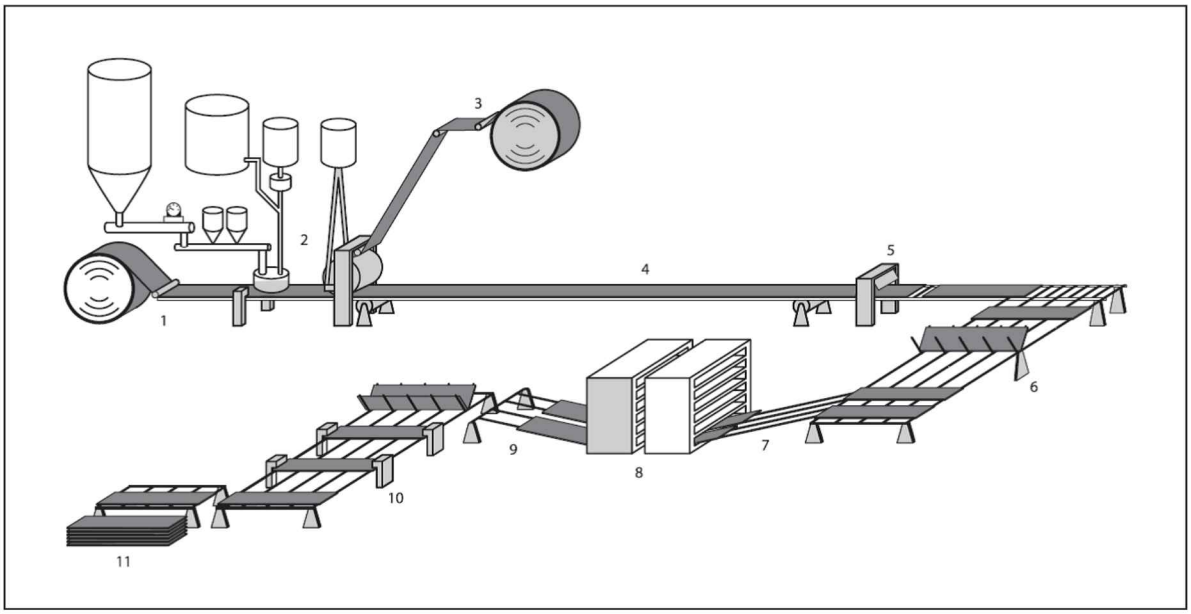


Abbildung 1: Fertigungsprozess von Gipsplatten nach */Gips-Datenbuch/*

- Zulauf des Kartons unten, der die Sichtseite der Platte bildet und für die Kantenformung angeritzt wird (1)
- Zulauf von Gipsbrei mit Verteilung durch die Formstation mit gleichzeitigem Kartonzulauf von oben (2–3)
- Abbindestrecke mit Schere als Schneidevorrichtung (4–5)
- Wendetisch mit Eintrag in einen Mehretagentrockner (6–8)
- Plattenaustrag mit Besäumung der Querkanten und Plattenbündelung (9–11)

Die herstellenden Unternehmen verfügen über ein Qualitätsmanagementsystem und sind nach */DIN EN ISO 9001/* zertifiziert.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Die Herstellung von Gipsplatten erfolgt in emissionsschutzrechtlich genehmigten Anlagen nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Die Werke verfügen über ein Energiemanagementsystem nach */DIN EN ISO 50001/*. Ab einer kumulierten Feuerungswärmeleistung von > 20 MW sind Gipswerke dem Europäischen Emissionshandel unterstellt. Unterhalb dessen erfolgt eine Kontrolle der Einhaltung der Klimaschutzziele über den deutschen Brennstoffemissionshandel.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Verarbeitung der Produkte erfolgt nach den einschlägigen Merkblättern des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. und der Hersteller.

Beim Zuschneiden, Sägen oder Schleifen der Gipsprodukte ist gemäß */TRGS 900/* der Arbeitsplatzgrenzwert von 6 mg/m3 alveolengängiger Staub (A-Staub) für Calciumsulfat als Schichtmittelwert einzuhalten.

Die in den Feuerschutzplatten eingesetzten Glasfasern sind sogenannte Endlosfilament-Glasfasern, die mit definiertem Durchmesser hergestellt werden. Fasern mit einem Durchmesser über 3 Mikrometer sind nicht lungengängig. Nur solche werden in Feuerschutzplatten eingesetzt; diese spleißen auch bei einer Weiterverarbeitung nicht auf. Damit entstehen auch keine "Faserstäube" nach */TRGS 521/*.

2.9 Verpackung

Gipsplatten werden palettiert und nicht verpackt angeliefert. Die verwendeten Holzpaletten gibt es als Mehrweg- oder Einwegpaletten.

2.10 Nutzungszustand

Die bautechnische Nutzung der hier betrachteten Gipsplatten erfolgt im Regelfall im Innenbereich, als Element von Innenkonstruktionen für Wand-, Decken- oder Bodenbereiche.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Während der Nutzungsphase erfolgt keine Freisetzung von gefährlichen Stoffen oberhalb der Grenzwerte des Prüfschemas der /AgBB/.
Gipsplatten wurden vom Fraunhofer Institut für Bauphysik untersucht */Scherer 2010/*.
Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass von den Gipsplatten keinerlei Beeinträchtigungen des Innenraumes ausgehen.

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenz-Nutzungsdauern sind von den jeweiligen Anwendungen abhängig.
Nach der Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)“ des BBSR, Stand 24.02.2017, beträgt diese beispielsweise für Wände gemäß Code-Nummer 342.411 „Nichttragende Innenwände – Ständersysteme“ > 50 Jahre */BBSR Nutzungsdauer/*.
Einflüsse auf die Alterung bei Anwendung nach den Regeln der Technik bestehen nicht.
Die Nutzungsdauer ist für die gesamte Lebensdauer des Gebäudes vorgesehen. Eine Beanspruchung von außen erfolgt nicht.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Gipsplatten bieten im Hinblick auf ihre geringe Dicke sehr guten Feuerschutz. Das ist darin begründet, dass der Gipskern etwa 20 % Kristallwasser enthält, welches bei Brandeinwirkung verdampft und dabei durch Umwandlung Energie verzehrt. Die Temperatur auf der dem Feuer abgewandten Seite bleibt über längere Zeit in Abhängigkeit von der Plattendicke bei etwa 110 °C konstant. Die dann entstehende entwässerte Gipsschicht bietet eine erhöhte Wärmedämmung.
Gemäß Anhang B der */DIN EN 520/* werden Gipsplatten hinsichtlich ihres Brandverhaltens in der Regel A2-s1, d0 klassifiziert. Bei dieser Klassifizierung nach /DIN EN 13501-1/ bedeutet:
A2 = nichtbrennbar, s1 = kein Rauch, d0 = kein brennendes Abfallen/Abtropfen.

Wasser

Alle Gipsprodukte sind, sofern nicht vom Hersteller ausdrücklich für diesen Zweck vorgesehen, vor andauernder Durchfeuchtung zu schützen.
Für die Beseitigung von durch Überflutung entstandenen Schäden an Bauteilen aus Gips ist ein */Merkblatt Überflutung/* beim Bundesverband der Gipsindustrie e.V. verfügbar.

Mechanische Zerstörung

Mechanische Beschädigungen können grundsätzlich aufgrund der Reparaturfreundlichkeit der Gipsplatten mit Fugenspachtel ausgeglichen werden, ohne dass die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wird.
Gipsplatten können bei größeren Beschädigungen problemlos gegen neue Platten ausgetauscht werden. Folgen auf die Umwelt bei unvorhergesehener mechanischer Zerstörung sind nicht zu erwarten.

2.14 Nachnutzungsphase

Recycling

Nach der Gewerbeabfallverordnung sind Gipsabfälle einem Recycling zuzuführen. Der dort gewonnene Recyclinggips kann nach der Behandlung der Platten in speziell für Gipsabfälle vorgesehenen Recyclinganlagen nach Zerkleinerung und Abtrennung des Kartons dem Herstellungsprozess neuer Platten zugeführt werden.
Alternativ kann der wiedergewonnene Gips in anderen für Gips geeigneten Bereichen eingesetzt werden (Abbinderegler für Zement, Landwirtschaft, Düngemittelproduktion).
Die Recyclinganlagen für Gipsabfälle sorgen auch für die Magnetabscheidung noch enthaltener Schrauben oder Nägel.

Dort abgetrennter Karton kann als Sekundärbrennstoff verwendet oder dem
Papierrecycling zugeführt werden, abgeschiedene Metalle werden als Schrott verwertet.

2.15 Entsorgung

Die Entsorgung erfolgt nach dem */Abfallschlüssel/*:

17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen

Baustoffe auf Gipsbasis halten die Ablagerungsbedingungen ab Deponieklasse I der */Deponieverordnung/* für den Fall der Beseitigung ein.

2.16 Weitere Informationen

www.gips.de

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit ist 1m² Gipsplatte-Feuerschutz nach */DIN EN 520/* und */DIN 18180/* mit einem Flächengewicht von 10 kg.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m^2

Die Ergebnisse beziehen sich auf eine repräsentative Rezeptur gültig für die Mitglieder des Bundesverband der Gipsindustrie e.V. mit einer Produktion in Deutschland, die mehrere Dicken und Flächengewichte in Form der für statistische Meldungen anzuwendenden Normierung umfasst.

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD gemäß */EN 15804/* von der Wiege bis zum Werkstor mit
- Optionen (A4–A5),
- Module C1–C4 und
- Modul D

(A1–A3 + C + D und zusätzliche Module: A4 und A5).

Die Module A1–A3 (Produktionsstadium) enthalten die Rohstoffproduktion unter Berücksichtigung deutscher Randbedingungen und deren Transporte, die Energiebereitstellung (Strom-Mix Deutschland) sowie Herstellungsprozesse, die für die Produktion sämtlicher Komponenten für das Erzeugnis Gipsplatte erforderlich sind. Da im Allgemeinen die Gipsplatten auf Mehrwegpaletten mit Ladungssicherungsbändern zur Baustelle transportiert werden ist keine Verpackung berücksichtigt.

Modul A4 enthält den Transport zur Baustelle.

Modul A5 umfasst den Einbau auf der Baustelle. Eine Entsorgung etwaiger Verpackung ist hier nicht erforderlich (unverpacktes Produkt auf Mehrwegpaletten).

Modul C1 deklariert den manuellen Rückbau.

Modul C2 enthält den Transport zum Ort der Verwertung.

Modul C3 umfasst das Zerkleinern und Aufbereiten der Gipsprodukte.

Modul C4 wird in der Regel nicht betrachtet, da die Gewerbeabfallverordnung eine Zuführung von Gipsplatten zum Recycling vorsieht. In der vorliegenden Ökobilanz wird zusätzlich ein Deponierungsszenario berechnet, um Legalausnahmen der Gewerbeabfallverordnung mit abzudecken.

Modul D enthält potenzielle Gutschriften des Gipsrecyclings.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Für die Modellierung der Szenarien im Lebenszyklus wurden in den entsprechenden Modulen Annäherungen und Abschätzungen für die Prozesse und Materialien getroffen.
Für Modul C1 wird ein verlustfreier (100 %) manueller Ausbau mit handgeführten Werkzeugen angenommen. In der Berechnung des End-of-Life sind keine Verluste (z. B. Sammelverluste) beim Rückbau berücksichtigt. Die gesamte hergestellte Menge wird innerhalb des Recyclings aufbereitet (Szenario 1). In einem weiteren Szenario erfolgt die Deklaration eines Deponierungsszenario (Szenario 2).

3.4 Abschneideregeln

In Übereinstimmung mit der Zieldefinition wurden alle relevanten Input- und Output-Flüsse, die im Zusammenhang mit dem betrachteten Produkt auftreten, identifiziert und quantifiziert.
In der Ökobilanz werden somit alle verfügbaren Daten aus dem Produktionsprozess berücksichtigt, d. h. alle verwendeten Rohstoffe, die verwendete Wärmeenergie und der Stromverbrauch.
Damit werden auch Material- und Energieflüsse berücksichtigt, die weniger als 1 % der Masse oder Energie beitragen. Die Vorgabe, dass höchstens 5 % des Energie- und Masseneinsatzes vernachlässigt werden dürfen, wird damit eingehalten.

3.5 Hintergrunddaten

Die verwendeten Datensätze stammen aus */GaBi/*-Datenbanken.
Die zugrundeliegende Hintergrunddatenbank basiert auf der Version */GaBi/* 2021, Service Pack 40/CUP 2020.1. Die */GaBi/*-Datenbank liefert die Lebenszyklusinventardaten für Roh- und Prozessmaterialien, Transporte und Energie.

3.6 Datenqualität

Die Datenqualität der Sachbilanzinventare wird bewertet anhand ihrer Präzision (gemessen, berechnet, Literaturwerte oder geschätzt), Vollständigkeit (z.B. nicht berichtete Emissionen), Konsistenz (Grad der Einheitlichkeit der angewandten Methoden) und Repräsentativität (geographisch, zeitlich, technologisch).
Um diesen Aspekten gerecht zu werden und somit zuverlässige Ergebnisse sicherzustellen, wurden Industriedaten aus erster Hand zusammen mit konsistenten Hintergrunddaten aus den */GaBi/* 2021-Datenbanken verwendet.

3.7 Betrachtungszeitraum

Die Erfassung der Vordergrunddaten bezieht sich auf das Jahr 2020.

3.8 Allokation

Die verwendeten Allokationsverfahren in Hintergrunddaten (Materialien und Energie), die aus den */GaBi/*-Datenbanken stammen, sind online unter http://www.gabi-software.com dokumentiert.

Alle verwendeten Verbrennungsprozesse werden durch Teilstrombetrachtungen der jeweiligen Materialien abgebildet.

Für alle Abfallverbrennungsanlagen wird ein R1-Faktor von größer 0,6 angenommen.

Umweltlasten aus Verbrennungsprozessen im Errichtungs-, Nutzungs- und Entsorgungsstadium werden dem Modul zugeordnet, in dem sie entstehen. Potenzielle Nutzen aus diesen Prozessen werden dem Modul D zugeordnet.

Die aus der Energiesubstitution resultierenden potenziellen Gutschriften erfolgen über deutsche Durchschnittsdaten für elektrische Energie und thermische Energie aus Erdgas.

3.9 Vergleichbarkeit

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

Die verwendete Hintergrunddatenbank ist */GaBi/* ts (SP40).

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften
Biogener Kohlenstoff

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	Wert	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	0,15	kg C

Der Anteil an biogenem Kohlenstoff resultiert aus der Kartonlage der Gipsplatte. Dabei wird von einem Kohlenstoffgehalt von ca. 0,43 kg pro kg Karton ausgegangen.

Technische Informationen über die Anwendung sind die Grundlage für die Entwicklung von spezifischen Szenarien im Kontext einer Gebäudebewertung.

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Transport Distanz	100	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	60	%

Die EPD deklariert eine Transportdistanz von 100 km für A4. Dies ermöglicht die einfache Umrechnung spezifischer Transportentfernungen auf Gebäudeebene.

Einbau ins Gebäude (A5)

Der Einbau ins Gebäude umfasst den Stromverbrauch zum Verschrauben der Gipsplatten. Die Schrauben selbst sind nicht Teil der Betrachtung.

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Stromverbrauch	0,0025	kWh

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

Die Gipsplatten werden manuell ausgebaut und per LKW zu einer Recyclinganlage (Szenario 1) bzw. zur Deponierung (Szenario 2) transportiert. Modul C2 wird jeweils mit 50km berechnet.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zum Recycling (Szenario 1)	10	kg
Zur Deponierung (Szenario 2)	10	kg

Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben

Modul D enthält potenzielle Gutschriften für die Substitution von Naturgips aus dem Recyclingprozess (Modul C3).

5. LCA: Ergebnisse

Die folgende Tabelle zeigt die Ökobilanzergebnisse für den Lebenszyklus von 1m² Gipsplatten. Anzumerken ist, dass im Entsorgungsstadium für die Gipsplatten 2 Szenarien berechnet werden, die nach dem für beide Szenarien gleichen Rückbau (C1) beginnen und sich durch unterschiedliche Aufwendungen bei der Entsorgung unterscheiden:

Szenario 1 beinhaltet die Annahme eines 100%-igen Recyclingszenarios mit den Schritten **C2, C3/1** und **D/1**. In diesem Szenario erfolgt keine Deponierung, deswegen gibt es keine Beiträge zu Indikatoren in **C4/1** (Beseitigung), die mit Null in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt werden.

Szenario 2 beinhaltet die vollständige Beseitigung auf einer Deponie mit den Schritten **C2** und **C4/2**. Für eine Deponierung ist keine Abfallbehandlung erforderlich, deswegen ist das Modul **C3/2** bei allen Indikatoren mit Null versehen und in der nachfolgenden Tabelle so aufgeführt. Ebenso erfolgen keine Gutschriften im Modul **D/2**, welches deshalb ebenfalls mit Null dargestellt wird.

Wichtiger Hinweis:
EP-freshwater: Dieser Indikator wurde in Übereinstimmung mit dem Charakterisierungsmodell (EUTREND-Modell, Struijs et al., 2009b, wie in ReCiPe umgesetzt; http://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/developerEF.xhtml) als „kg P-Äq." berechnet.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; ND = MODUL ODER INDIKATOR NICHT DEKLARIERT; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung/Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau/Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial
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

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Kernindikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	[kg CO_2-Äq.]	1,17E+0	1,16E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,29E-2	6,92E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,23E-1	-3,09E-2	0,00E+0
GWP-fossil	[kg CO_2-Äq.]	1,72E+0	1,11E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,01E-2	6,91E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,22E-1	-3,08E-2	0,00E+0
GWP-biogenic	[kg CO_2-Äq.]	-5,55E-1	5,09E-3	3,35E-6	0,00E+0	2,77E-3	5,21E-2	0,00E+0	0,00E+0	5,17E-2	1,14E-4	0,00E+0
GWP-luluc	[kg CO_2-Äq.]	3,06E-3	2,62E-6	1,46E-6	0,00E+0	1,42E-6	1,75E-4	0,00E+0	0,00E+0	4,37E-4	-2,24E-4	0,00E+0
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,66E-10	1,16E-17	2,21E-17	0,00E+0	6,32E-18	2,66E-15	0,00E+0	0,00E+0	5,62E-16	-5,95E-17	0,00E+0
AP	[mol H^+-Äq.]	2,97E-3	1,04E-4	2,22E-6	0,00E+0	5,64E-5	2,67E-4	0,00E+0	0,00E+0	1,09E-3	-1,14E-4	0,00E+0
EP-freshwater	[kg PO_4-Äq.]	1,12E-5	2,36E-8	2,69E-9	0,00E+0	1,28E-8	3,23E-7	0,00E+0	0,00E+0	2,60E-7	-1,05E-7	0,00E+0
EP-marine	[kg N-Äq.]	9,04E-4	3,15E-5	4,93E-7	0,00E+0	1,71E-5	5,92E-5	0,00E+0	0,00E+0	2,80E-4	-4,77E-5	0,00E+0
EP-terrestrial	[mol N-Äq.]	9,45E-3	3,52E-4	5,18E-6	0,00E+0	1,92E-4	6,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	3,08E-3	-5,44E-4	0,00E+0
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	2,41E-3	9,20E-5	1,35E-6	0,00E+0	5,00E-5	1,62E-4	0,00E+0	0,00E+0	8,48E-4	-1,21E-4	0,00E+0
ADPE	[kg Sb-Äq.]	2,37E-7	3,30E-9	2,91E-10	0,00E+0	1,79E-9	3,50E-8	0,00E+0	0,00E+0	1,36E-8	-3,00E-9	0,00E+0
ADPF	[MJ]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,48E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,24E-1	0,00E+0
WDP	[m³ Welt-Äq. entzogen]	1,26E-1	2,16E-4	2,19E-4	0,00E+0	1,17E-4	2,63E-2	0,00E+0	0,00E+0	1,59E-2	-1,85E-3	0,00E+0

Legende	GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon; ADPE = Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen – nicht fossile Ressourcen (ADP – Stoffe); ADPF = Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – fossile Brennstoffe (ADP – fossile Energieträger); WDP = Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A2: 1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	3,53E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	5,84E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,16E+0	-4,39E-2	0,00E+0
PERM	[MJ]	4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT	[MJ]	8,43E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	9,41E-1	0,00E+0	0,00E+0	2,61E-1	-4,39E-2	0,00E+0
PENRE	[MJ]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	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]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	0,00E+0
SM	[kg]	5,30E+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]	6,16E-3	8,83E-6	9,07E-6	0,00E+0	4,80E-6	1,09E-3	0,00E+0	0,00E+0	5,02E-4	-6,05E-5	0,00E+0

Legende	PERE = Erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PERM = Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PERT = Total erneuerbare Primärenergie; PENRE = Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PENRM = Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PENRT = Total nicht erneuerbare Primärenergie; SM = Einsatz von Sekundärstoffen; RSF = Erneuerbare Sekundärbrennstoffe; NRSF = Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe; FW = Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ –ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2:
1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1,23E-6	1,52E-10	7,32E-12	0,00E+0	8,24E-11	8,79E-10	0,00E+0	0,00E+0	3,03E-8	-2,15E-8	0,00E+0
NHWD	[kg]	2,36E-2	1,60E-4	1,26E-5	0,00E+0	8,68E-5	1,51E-3	0,00E+0	0,00E+0	1,00E+1	-9,01E-5	0,00E+0
RWD	[kg]	3,49E-4	1,68E-6	2,69E-6	0,00E+0	9,11E-7	3,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	2,26E-5	-7,58E-6	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	3,90E+0	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

Legende	HWD = Gefährlicher Abfall zur Deponie; NHWD = Entsorgter nicht gefährlicher Abfall; RWD = Entsorgter radioaktiver Abfall; CRU = Komponenten für die Wiederverwendung; MFR = Stoffe zum Recycling; MER = Stoffe für die Energierückgewinnung; EEE = Exportierte Energie – elektrisch; EET = Exportierte Energie – thermisch

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – zusätzliche Wirkungskategorien nach EN 15804+A2-optional:
1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	[Krankheitsfälle]	7,55E-8	5,63E-10	1,86E-11	0,00E+0	3,06E-10	2,24E-9	0,00E+0	0,00E+0	1,35E-8	-5,18E-8	0,00E+0
IRP	[kBq U235-Äq.]	4,47E-2	2,40E-4	4,41E-4	0,00E+0	1,30E-4	5,29E-2	0,00E+0	0,00E+0	2,32E-3	-1,39E-3	0,00E+0
ETP-fw	[CTUe]	1,49E+1	1,11E+0	7,57E-3	0,00E+0	6,01E-1	9,08E-1	0,00E+0	0,00E+0	1,14E+0	-2,99E-1	0,00E+0
HTP-c	[CTUh]	2,31E-10	2,08E-11	2,09E-13	0,00E+0	1,13E-11	2,51E-11	0,00E+0	0,00E+0	1,68E-10	-6,46E-12	0,00E+0
HTP-nc	[CTUh]	1,24E-8	8,90E-10	7,70E-12	0,00E+0	4,84E-10	9,24E-10	0,00E+0	0,00E+0	1,86E-8	-3,62E-10	0,00E+0
SQP	[-]	7,60E+0	4,01E-3	5,63E-3	0,00E+0	2,18E-3	6,76E-1	0,00E+0	0,00E+0	4,15E-1	-1,33E-1	0,00E+0

Legende	PM = Potenzielles Auftreten von Krankheiten aufgrund von Feinstaubemissionen; IR = Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235; ETP-fw = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme; HTP-c = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (kanzerogene Wirkung); HTP-nc = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (nicht kanzerogene Wirkung); SQP = Potenzieller Bodenqualitätsindex

Einschränkungshinweis 1 – gilt für den Indikator „Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235“. Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird eben-falls nicht von diesem Indikator gemessen.

Einschränkungshinweis 2 – gilt für die Indikatoren: „Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen“, „Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe“, „Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - kanzerogene Wirkung“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - nicht kanzerogene Wirkung“, „Potenzieller Bodenqualitätsindex".
Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.

6. LCA: Interpretation

Die Nebeneinanderstellung der deklarierten Module zeigt, dass die Herstellungsphase (A1–A3) die Ökobilanz dominiert.
Daneben spielen die Treibhausgasemissionen in Modul C3 eine Rolle.

Transporte zur Baustelle (A4) und zum Recycling bzw. zur Deponierung (C2) am Lebensende sind von geringer Bedeutung.

In Modul D sind die potenziellen Gutschriften aus dem Recycling-Prozess sichtbar.

7. Nachweise

7.1 Auslaugung (Sulfat + Schwermetalle)
Das Produkt zeigt bei Analyse nach der /Deponieverordnung/ die für Gips typische Sulfatkonzentration im Sättigungsbereich (ca. 1500 mg/l), weshalb eine Beseitigung erst ab der Deponieklasse I möglich ist.

Gips ist als Listenstoff in die Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 (schwach wassergefährdend) eingestuft.
Schwermetallgehalte liegen deutlich unterhalb der Zuordnungskriterien der Deponieklasse I.

Die sachgerechte Entsorgung ist anhand der Parameter vorzunehmen, die u. a. von der Nutzung, der Sortiertiefe beim Rückbau, der Sammlung -

getrennt oder gemeinsam mit anderen Bauabfällen - und der Aufbereitung abhängen können und in der Verantwortlichkeit des Abfallerzeugers zu bestimmen sind.

.

7.2 Radioaktivität

Das Produkt kann mit Gesamtdosisbeiträgen deutlich unterhalb von 0,3 mSv/a, bestimmt aus der Indexberechnung nach RP 112 und der Radonkonzentration, uneingeschränkt verwendet werden */Bericht BfS/*.

7.3 VOC-Emissionen

Die Anforderungen nach dem Prüfschema der */AgBB/* werden hinsichtlich aller bestehenden Prüfpunkte erfüllt */Scherer 2010/*:

TVOC3 ≤ 10 mg/m³
Kanzerogene3 EU-Kat. 1 und 2 ≤ 0,01 mg/m³
TVOC28 < 1,0 mg/m³
SVOC28 ≤ 0,1 mg/m³
Kanzerogene28 EU-Kat. 1 und 2 ≤ 0,001 mg/m³
Summe VOC28 ohne NIK ≤ 0,1 mg/m³
Summe VOC mit NIK R = Σ Ci/NIKi < 1

Zum Nachweis der Einhaltung des aktuellen */AgBB/*-Schemas wurde dem Hintergrundbericht ein aktueller Prüfberichte beigefügt.

8. Literaturhinweise

Normen:

/DIN 4103-1/
DIN 4103-1:2014-03
Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise

/DIN 4103-4/
DIN 4103-4:1988-11
Nichttragende innere Trennwände; Unterkonstruktion in Holzbauart

/DIN 18168-1/
DIN 18168-1:2007-04
Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 1: Anforderungen an die Ausführung

/DIN 18168-2/
DIN 18168-2:2008-05
Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 2: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängern aus Metall

/DIN 18180/
DIN 18180:2014-09
Gipsplatten - Arten und Anforderungen
/DIN 18181/
DIN 18181:2019-04
Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

/DIN 18183-1/
DIN 18183-1:2018-05
Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen - Teil 1: Beplankung mit Gipsplatten

/DIN EN 520/
DIN EN 520:2009-12
Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 520:2004+A1:2009

/DIN EN ISO 9001/
DIN EN ISO 9001:2015-11
Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9001:2015

/DIN EN 13501-1/
DIN EN 13501-1:2019-05
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

/ISO 14025/
DIN EN ISO 14025:2011-10
Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren (ISO 14025:2006); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14025:2011

/DIN EN 15804/
DIN EN 15804:2020-03
Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte; Deutsche Fassung EN 15804:2012+A2:2019

/DIN EN ISO 50001/
DIN EN ISO 50001:2018-12
Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018)

Weitere Literatur:

/Abfallschlüssel/
AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533) geändert worden ist

/AgBB/
AgBB - Anforderungen an die Innenraumluftqualität in Gebäuden: Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VVOC, VOC und SVOC) aus Bauprodukten
Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten
https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von#agbb-gesundheitliche-bewertung-der-emissionen-von-fluchtigen-organischen-verbindungen-aus-bauprodukten

/Bauproduktenverordnung/
VERORDNUNG (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates;
ABl. EU L88/5 vom 4.4.2011

/BBSR Nutzungsdauer/
BBSR-Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB"
„Informationsportal Nachhaltiges Bauen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:
http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-undgebaeudedaten/
nutzungsdauern-von-bauteilen.html
Stand 24.02.2017

/Bericht BfS/
Natürliche Radioaktivität in Baumaterialien und die daraus resultierende Strahlenexposition
Fachbereich Strahlenschutz und Umwelt
Gehrcke, K.; Hoffmann, B.; Schkade, U.; Schmidt, V.; Wichterey, K;
Bundesamt für Strahlenschutz
Salzgitter, November 2012
http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201210099810

/Deponieverordnung/
Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist

/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 , Stand: 16. April 2021.

/Gips-Datenbuch/
GIPS-Datenbuch
Hrsg.: Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
Kochstraße 6–7, 10969 Berlin
Veröffentlicht auf: www.gips.de (Rubrik: Publikationen / Bücher), Stand: Mai 2013

/IBU 2021/
Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine Anleitung für das EPD-Programm des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 2.0, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021.
www.ibu-epd.com

/Merkblatt Überflutung/
Beseitigung von durch Überflutung entstandenen Schäden an Bauteilen aus Gips oder an Gipsputzen
BVG Informationsdienst Nr. 01
Veröffentlicht auf:
www.gips.de (Rubrik: Download, Publikationen, Informationsdienste), Stand: Juni 2013

/Scherer 2010/
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Holzkirchen
Prüfbericht
Querschnittsuntersuchung zum Emissionspotenzial an flüchtigen organischen Verbindungen von Gipsbauteilen und Gipsprodukten des Wohninnenraums (Juli 2010)
Veröffentlicht auf: www.gips.de (Rubrik: Forschungsvereinigung, Projekte, 2010). Dieser Bericht ist durch aktuelle Nachweise zum Hintergrundbericht ergänzt worden.

/TRGS 521/
TRGS 521 "Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle" (Ausgabe: Februar 2008;
https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS-521.html)

/TRGS 900/
TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ (Ausgabe: Januar 2006
BArBl. Heft 1/2006 S. 41-55. Zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2021, S. 580 [Nr. 25] (vom 23.04.2021))

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

/LCA-Tool/
BV Gips LCA Tool, version 1.0. erstellt durch Sphera Solutions GmbH

/PCR Teil A/
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.): Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht nach EN 15804+A2:2019, Version 1.1.1.

/PCR: Gipsplatten/
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.): Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die EPD für Gipsplatten,Version 1.7.

Herausgeber
Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr.1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web **www.ibu-epd.com**

Programmhalter
Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr.1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web **www.ibu-epd.com**

Ersteller der Ökobilanz
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel +49 30 31169822-0
Fax +49 30 31169822-9
Mail info@gips.de
Web **www.gips.de**

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

Tel +49 711 341817-0
Fax +49 711 341817-25
Mail info@sphera.com
Web **www.sphera.com**

Inhaber der Deklaration
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel +49 30 31169822-0
Fax +49 30 31169822-9
Mail info@gips.de
Web **www.gips.de**

Unser Programm:

- **Gipsplatten**
- **Spachtel-Materialien**
- **Profiltechnik**
- **Zubehör**

FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

DANO® Gipsplatten lassen sich ganz einfach mit Produkten und Materialien anderer Hersteller kombinieren. So können Fachunternehmer frei entscheiden, wie sie Trockenbau-Konstruktionen umsetzen, und sind dank Danogips-Prüfzeugnis trotzdem immer auf der sicheren Seite.

Wichtige Informationen rund um Wand- und Deckenkonstruktionen, Brandschutz und mehr finden Sie in unseren Broschüren. Jetzt bestellen oder downloaden: www.danogips.de

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorberhalten
Es gilt immer der aktuelle Stand der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben. Diese sind entsprechend zu beachten.

Zentrale
Telefon: 02131 71810-0
Telefax: 02131 71810-94
E-Mail: info@danogips.de

Technischer Service
Telefon: 02131 71810-88
Telefax: 02131 71810-92
E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice
Telefon: 02131 71810-28
Telefax: 02131 71810-91
E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2 · 41460 Neuss

www.danogips.de

Es gelten die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen in der aktuellen Fassung.
Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
Stand Juni 2022

Danogips GmbH & Co. KG · Tilsiter Str. 2 · 41460 Neuss

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Str. 2 · 41460 Neuss
Telefon: +49 2131 71810-0
Telefax: +49 2131 71810-94
info@danogips.de
www.danogips.de

Neuss, 13. März 2025

Herstellererklärung – Spachtelprodukte DANO® PASTÖS

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Danogips GmbH & Co. KG ist Hersteller der Produkte

- DANO® Bauplatten A/GKB
- DANO® imprägnierte Bauplatten H2/GKBi
- DANO® Feuerschutzplatten DF/GKF
- DANO® imprägnierte Feuerschutzplatten DFH2/GKFi
- DANO® Stabil Hartgipsplatten DFH2IR/GKFi
- DANO® Akustik Lochgipsplatten A/GKB

Basierend auf den Angaben der turnusmäßigen Überprüfungen gelten folgende Angaben

- Keine VOC/Lösungsmittel enthalten
- Keine Weichmacher enthalten

Weitere Angaben sind in den entsprechenden Prüfurkunden enthalten

Mit freundlichen Grüßen

Danogips GmbH & Co. KG

ppa. Andreas Bolte
Vertriebsleiter

i. V. Markus Runte
Leiter Technik

Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

danogips

D-41460 Neuss

für das Produkt

DANO® Feuerschutzplatte DF/GKF

(Gutachten-Nr. 3023 – 1336)

das Prüfsiegel

Geprüft und empfohlen
Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH
IBR
Produkt überprüft auf
VOC · Biozide · Schwermetalle
und Radioaktivität
®

durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, März 2023

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Interesse des Verbrauchers erfolgen und ist vom Antragsteller neu zu beantragen.

IBR Institut für **Baubiologie** GmbH D-83022 Rosenheim Münchener Straße 18
Tel. +49 (0)8031 / 3675-0 Fax +49 (0)8031 / 3675-30 www.baubiologie-ibr.de