



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

DANO® Pastös Leicht

Warengruppe: Fugenspachtel - Flächenspachtelmasse

danogips

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2
41460 Neuss



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 11.04.2025



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.





Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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 $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Schadstoffgeprüft mit Hinweispflicht
Gültig bis: 31.10.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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	5.3 Beschichtungen auf mineralischen Oberflächen (Beton, Mauerwerk, Estrich, Zementplatten, Gipsplatten, Putzen und Vliesen) in Innenräumen	VOC / Emissionen	QNG-ready
Nachweis: Herstellererklärung vom 13.03.2025			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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: Sicherheitsdatenblatt vom 27.12.2022			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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	2 Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum sowie auf Tapeten, Vliesen, Gipskartonplatten etc.	VOC / SVOC / Konservierungsstoffe	Qualitätsstufe: 2
Nachweis: Herstellererklärung vom 13.03.2025			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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	2 Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum sowie auf Tapeten, Vliesen, Gipskartonplatten etc.. Nicht betrachtet werden Bodenflächen mit speziellen Beständigkeit	VOC / SVOC	Qualitätsstufe: 2
Nachweis: Herstellererklärung vom 13.03.2025			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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	4 Spachtelmassen (inkl. Q-Spachteln), staubbindende Beschichtungen/ Grundierungen (entspr. Decopaint-RL Kat. G + H), Betonschutzbeschichtungen (ölfest, säurefest, wasserfest, etc.); KEINE EP	VOC / gefährliche Stoffe	Qualitätsniveau 5
Nachweis: Herstellererklärung vom 13.03.2025			
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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 Innenraumlufte			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 03.04.2025			



Produkt:

DANO® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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® Pastös Leicht

SHI Produktpass-Nr.:

15167-10-1013

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%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

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

SGS

**SGS
TÜV
SAAR**

Herausgeber

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

DANO® PASTÖS LEICHT

Gebrauchsfertige Spachtelmasse Gebrauchsfertige Füll- und Feinspachtelmasse

- Für Oberflächengüten Q1 bis Q4
- Profiqualität nach DIN EN 13963
- Ergiebig durch Leichtformulierung
- Besonders verarbeitungsfreundlich
- Verarbeitung mit Papierfugenstreifen
- Anwendungsbereich: Innen

Eigenschaften:

- Gebrauchsfertiger Füll- und Feinspachtel
- Für Oberflächengüten Q1 bis Q4
- Profiqualität nach DIN EN 13963
- Ergiebig durch Leichtformulierung
- Besonders verarbeitungsfreundlich
- Verarbeitung mit Papierfugenstreifen
- Anwendungsbereich: Innen

Anforderungen an den Untergrund:

DANO® PASTÖS LEICHT ist geeignet zum Füllen und Finishen, sowie vollflächigen Verspachtelungen und Glätten zahlreicher Oberflächen z.B.:

- Gipsplatten
- Gipsfaserplatten (nur Finishen)
- Finishen sonstiger mineralischer Untergründe

Alle Untergründe müssen tragfähig, trocken, ausreichend fest, eben, sauber und frei von haftmindernden Rückständen sowie Trennmitteln sein.

Gips- und Gipsfaserplatten müssen fest auf tragfähiger Unterkonstruktion montiert sein oder müssen als Trockenputz ausreichend haftend geklebt sein. Spachtelarbeiten sollten nur dann ausgeführt werden, wenn keine Längenänderungen infolge von Feuchte- und / oder Temperaturänderungen der Gipsplatten mehr zu erwarten sind.

Bitte beachten Sie hierfür Merkblatt Nr. 1, Baustellenbedingungen, Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten, Berlin.

Verarbeitung:

DANO® PASTÖS LEICHT ist nur im Innenbereich zu verwenden.

Der Einsatz von **DANO® PASTÖS LEICHT** wird empfohlen bei Oberflächengüten der Qualitätsstufen Q1 bis Q4 gem. Merkblatt Nr. 2, Verspachteln von Gipsplatten – Oberflächengüten, Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten, Berlin.

Zum Füllen der Stoßfugen zwischen den Gipsplatten und das Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel.
(Qualitätsstufe Q1)

Zum Finish bzw. Feinspachteln als Standardverspachtelung der Gipsplattenfugen.
(Qualitätsstufe Q2)

Für das breite Ausspachteln der Plattenfuge, sowie dem scharfen Abziehen der Kartonoberfläche zum Porenverschluss bei erhöhten Anforderungen.
(Qualitätsstufe Q3)

Zum vollflächigen Überziehen und Glätten der gesamten Fläche bei höchsten Anforderungen an die Oberfläche (max. Schichtdicke 5 mm).
(Qualitätsstufe Q4)

Vor Arbeitsbeginn den Behälterinhalt ohne weitere Zusätze mittels Kelle oder langsam laufenden Rührwerk (max. 600 U/min.) durchmischen. Die Spachtelmasse ist dann sofort verarbeitungsfertig und kann direkt aus dem Eimer verwendet werden.

Falls gewünscht kann das Material unter Zugabe von sauberem Wasser verdünnt werden. Verdünntes Material ist zeitnah zu verarbeiten.

Fugenbewehrung (empfohlen **DANO®** Papierstreifen) erfolgt durch Einlegen des Bewehrungsstreifens in den noch frischen Fugenspachtel mit anschließendem feinen Überziehen mit Spachtelmasse.

Überschüssiges Fugenmaterial sowie Spachtelgrate nach dem Antrocknen flächengleich abstoßen. Kleine Unebenheiten können mit Schleifpapier beseitigt werden.

Nach jedem Arbeitsgang sind entsprechende Trocken- und Aushärtungszeiten einzuhalten. Werkzeuge sind sofort nach Gebrauch mit Wasser zu säubern.

Vor nachfolgenden Anstrich- und Tapezierarbeiten ist die Oberfläche mit einem geeigneten Tiefengrund zu grundieren.



20.005

Produktdatenblatt Seite 1

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

DANO® PASTÖS LEICHT

Materialverbrauch:

Je nach Ausführung und Oberflächenbeschaffenheit Gipsplatten:

- ca. 200 g/m² (Qualitätsstufe Q1)
- ca. 250 g/m² (Qualitätsstufe Q2)
- ca. 600 g/m² (Qualitätsstufe Q3)
- ca. 1100 g/m² (Qualitätsstufe Q4)

Sonstige ebene Untergründe (wie z.B. Beton oder Betonfertigteile):

- ca. 1,4 kg je mm Schichtdicke pro m²

Der exakte Materialbedarf kann baustellenbedingt abweichen und sollte durch Probebeschichtung am Objekt ermittelt werden.

Hinweis:

Tapezierarbeiten / Oberflächenbeschichtungen sollten nur mit Klebstoffen aus Methylcellulose ausgeführt werden (siehe hierzu Merkblatt Nr. 16, Technische Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten des Bundesausschusses Farbe und Sachwertschutz, Frankfurt), sowie Merkblatt „Der richtige Kleister“, Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten, Berlin.

Die Raum- und Untergrundtemperaturen dürfen bei der Verarbeitung und Trocknung ca. +10° C nicht unterschreiten und ca. +30° C nicht überschreiten.

Die Trocknungszeit beträgt:

- Fuge (AK Kante): ca. 6 Stunden
- Fläche ca. 1 mm Schichtdicke: ca. 2,5 Stunden

Idealerweise Trocknung über Nacht jedoch abhängig von:

- Lufttemperatur (optimal 20°C)
- Relativer Luftfeuchtigkeit (optimal 60% RF)

Erhöhte Luftfeuchtigkeit und Kälte beeinträchtigen die Materialverarbeitung.

Lagerung:

- Kühl und frostfrei
- Gebinde vor direkter Sonnen- und Wärmestrahlung schützen
- Ungeöffnete Gebinde ca. 12 Monate haltbar
- Angebrochene Gebinde gut verschließen und innerhalb von max. 3 Monaten verarbeiten

Lieferform & Artikelnummer:

- Pastös, in PP-Kunststoffeimer
- Gebindegröße: 10 kg
 - EAN 4019063656495
 - Material-Nr.: 492582
- Gebindegröße: 20 kg
 - EAN 4019063656389
 - Material-Nr.: 451048

Transport:

- Kein Gefahrgut

Material:

- Spachtelmasse auf Calcitbasis

Brandverhalten:

- Nicht brennbar A2-s1, d0

Sicherheitshinweise:

- Grenzwerte der VOC-Emissionen nach AgBB-Schema 2018 geprüft und eingehalten
- GISCODE: BSW20 - Beschichtungsstoffe, wasserbasiert
- Sicherheitsdatenblatt steht zum Abruf auf www.danogips.de



20.005
Produktdatenblatt Seite 2



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 Juli 2024. 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 Erkenntnisstand, auf Grundlage von Versuchen und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die Vielzahl an Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. auf Baustellenbedingungen, 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

Danogips GmbH & Co. KG, Tilsiter Straße 2, 41460 Neuss, Telefon: 02131 / 71810-0, Fax: 02131 / 71810-94, www.danogips.de
Technischer Service: Telefon: 02131 / 71810-88, Fax: 02131 / 71810-92, E-Mail: technik@danogips.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 27.12.2022 Überarbeitungsdatum: 27.12.2022 Ersetzt Version vom: 29.04.2016 Version: 4.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : DANO® PASTÖS LEICHT
Produkt-Code : 11801_0030

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt
Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher. Gewerbliche Nutzung. Industrielle Verwendung.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Spachtelmasse (pastös)

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Danogips GmbH&Co.KG Tilsiter Str., 2 DE- 41460 Neuss – Nordrhein-Westfalen Germany T 02131/71810-0 - F 02131/71810-94 info@danogips.de - www.danogips.de	Technische Auskunft Danogips Technik T +49 (0)2131/71810-88 technik@danogips.de
--	--

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Sicherheitshinweise (CLP)	: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
EUH Sätze	: EUH208 - Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1), 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Zusätzliche Sätze	: Behandelte Ware gemäß Verordnung (EU) Nr.528/2012 zur Gewährleistung der Haltbarkeit. VOC-Gehalt: < 0,1 % (<1 g/L).

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr.: 55965-84-9 EG Index-Nr.: 613-167-00-5	< 0,0015	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 Acute Tox. 2 (Dermal), H310 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9	< 0,0015	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6	(0,05 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr.: 55965-84-9 EG Index-Nr.: 613-167-00-5	(0,0015 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318 (0,6 ≤C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9	(0,0015 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- | | |
|---------------------|---|
| Reinigungsverfahren | : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. |
| Sonstige Angaben | : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. |

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|---|---|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. |
| Hygienemaßnahmen | : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|-------------------------|---|
| Lagerbedingungen | : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| Wärme- oder Zündquellen | : PRODUKT FERNHALTEN VON: Wärmequellen. Zündquellen. |

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Schutzbrille mit Seitenschutz	Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist		
Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille			

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Undurchlässige Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)				

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Bei Staubbildung: Staubmaske	Typ P2	Schleifen, Fräsen und ähnliche Arbeiten	

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Gemäß Produktspezifikation.
Geruch	: Charakteristischer Geruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

pH-Wert	: 8
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: 55 – 75 %
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 23 hPa
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,2 g/cm ³
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : < 0,1 % (<1 g/L)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)

LD50 oral Ratte	66 mg/kg Körpergewicht (OECD 401: Akute Orale Toxizität, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Berechnet im Verhältnis zum Wirkstoff, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Ratte	> 141 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	0,17 mg/l air (OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Berechnet im Verhältnis zum Wirkstoff, Inhalation (Aerosol), 14 Tag(e))
ATE CLP (oral)	53 mg/kg Körpergewicht

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)

ATE CLP (dermal)	200 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Gase)	700 ppmv/4h
ATE CLP (Dämpfe)	3 mg/l/4h
ATE CLP (Staub, Nebel)	0,5 mg/l/4h

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)

LD50 oral Ratte	120 mg/kg Körpergewicht (EPA OPPTS 870.1100, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 7 Tag(e))
LD50 Dermal Ratte	242 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	0,11 mg/l (OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Aerosol), 7 Tag(e))
ATE CLP (oral)	120 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	242 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Gase)	100 ppmv/4h
ATE CLP (Dämpfe)	0,11 mg/l/4h
ATE CLP (Staub, Nebel)	0,11 mg/l/4h

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)

LD50 oral Ratte	490 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
ATE CLP (oral)	1020 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Gase)	100 ppmv/4h
ATE CLP (Dämpfe)	0,5 mg/l/4h
ATE CLP (Staub, Nebel)	0,05 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 8
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 8
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)	
EC50 - Krebstiere [1]	0,007 mg/l (48 Stdn, Acartia tonsa, Salzwasser, Experimenteller Wert, GLP)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
ErC50 Algen	0,23 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 201, 96 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Experimenteller Wert, GLP)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LC50 - Fisch [1]	2,18 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Oncorhynchus mykiss, Statisches System, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 - Krebstiere [1]	2,94 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Experimenteller Wert, Tödlich)
ErC50 Algen	150 µg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimenteller Wert, GLP)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)	
BKF - Fisch [1]	41 – 54 (OECD 305, 28 Tag(e), Lepomis macrochirus, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,75 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 24 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
BKF - Fisch [1]	5,75 – 48,1 (56 Tag(e), Lepomis macrochirus, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,486 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
BKF - Fisch [1]	6,62 (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 305, 56 Tag(e), Lepomis macrochirus, Experimenteller Wert, Frischgewicht)

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,9 – 0,99 (Experimenteller Wert, EU Methode A.8, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

12.4. Mobilität im Boden

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)

Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)

Oberflächenspannung	68,8 mN/m (19.5 °C, 1 g/l, OECD 115)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,06 (log Koc, OECD 106, Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)

Oberflächenspannung	72,6 mN/m (20 °C, 0.1 %, EU Methode A.5)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,97 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
EAK-Code	: 17 09 04 - gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen 15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

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

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

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

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

VOC-Gehalt : < 0,1 % (<1 g/L)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten

Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten

GISCODE : BSW20 - Beschichtungsstoffe, wasserbasiert

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
EUH208	Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1), 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

DANO® PASTÖS LEICHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A

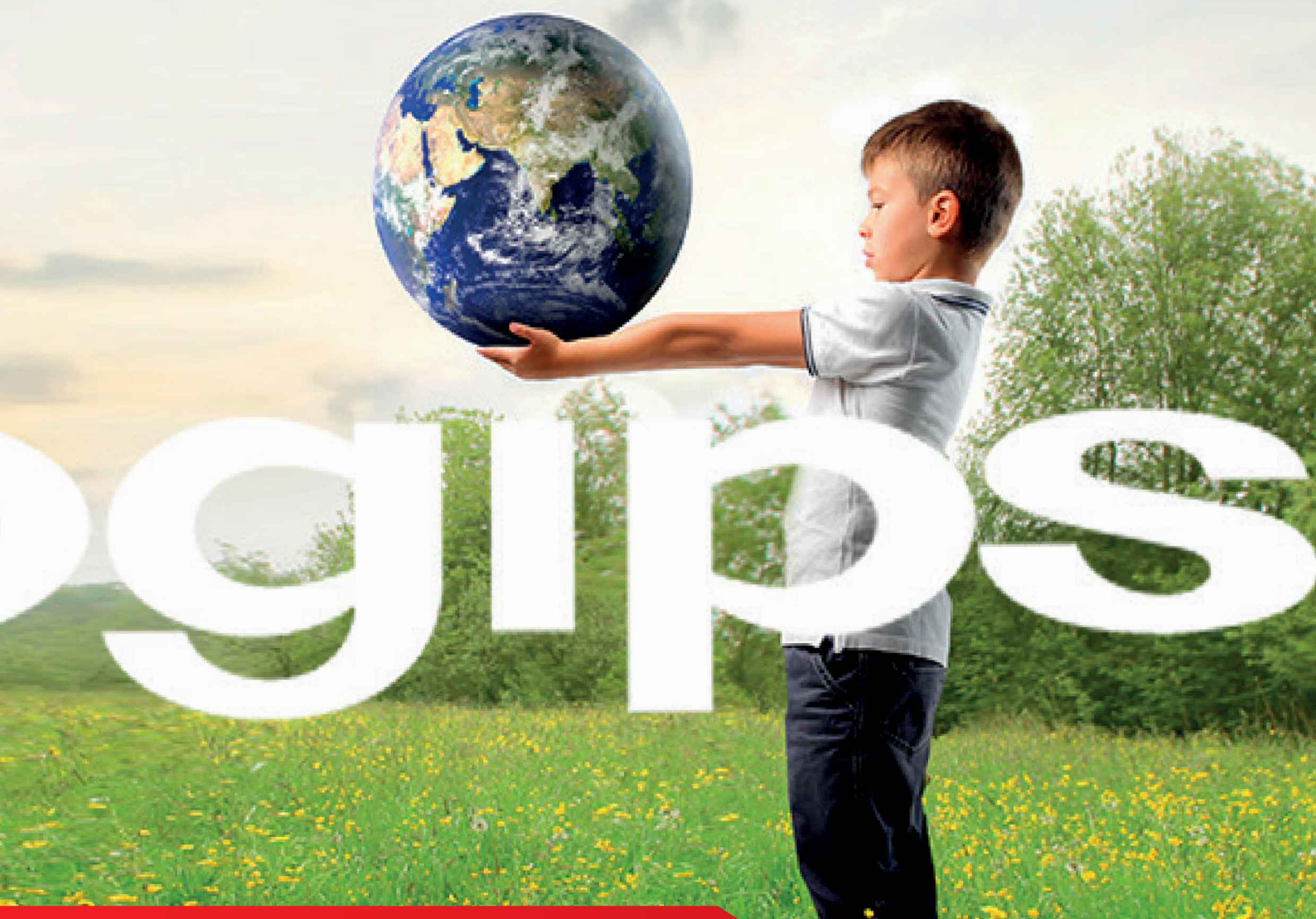
Knauf SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

Umweltprodukt-Deklaration

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

DANO® PASTÖS BASIS
DANO® PASTÖS LEICHT
DANO® PASTÖS FINISH



FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

danogips

Umweltproduktdeklaration EPD für Baustoffe und Bauprodukte

In einer Umweltproduktdeklaration (engl. **Enviromental Product Declaration**, 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 Werk 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 „Pastöse Spachtelmas- sen“ auf Produkte von Danogips

Die EPD gilt gemäß Geltungsbereich für pastöse Spachtelmassen mit folgender Kennzeichnung:

Manuell und ggf. auch maschinell zu verarbeitende Füll- und Feinspachtel-
massen nach der Norm DIN EN 13963, sowie Renovierungsspachtel für den
Innenbereich nach DIN EN 15824.

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

- **DANO® PASTÖS BASIS**
- **DANO® PASTÖS LEICHT**
- **DANO® PASTÖS FINISH**

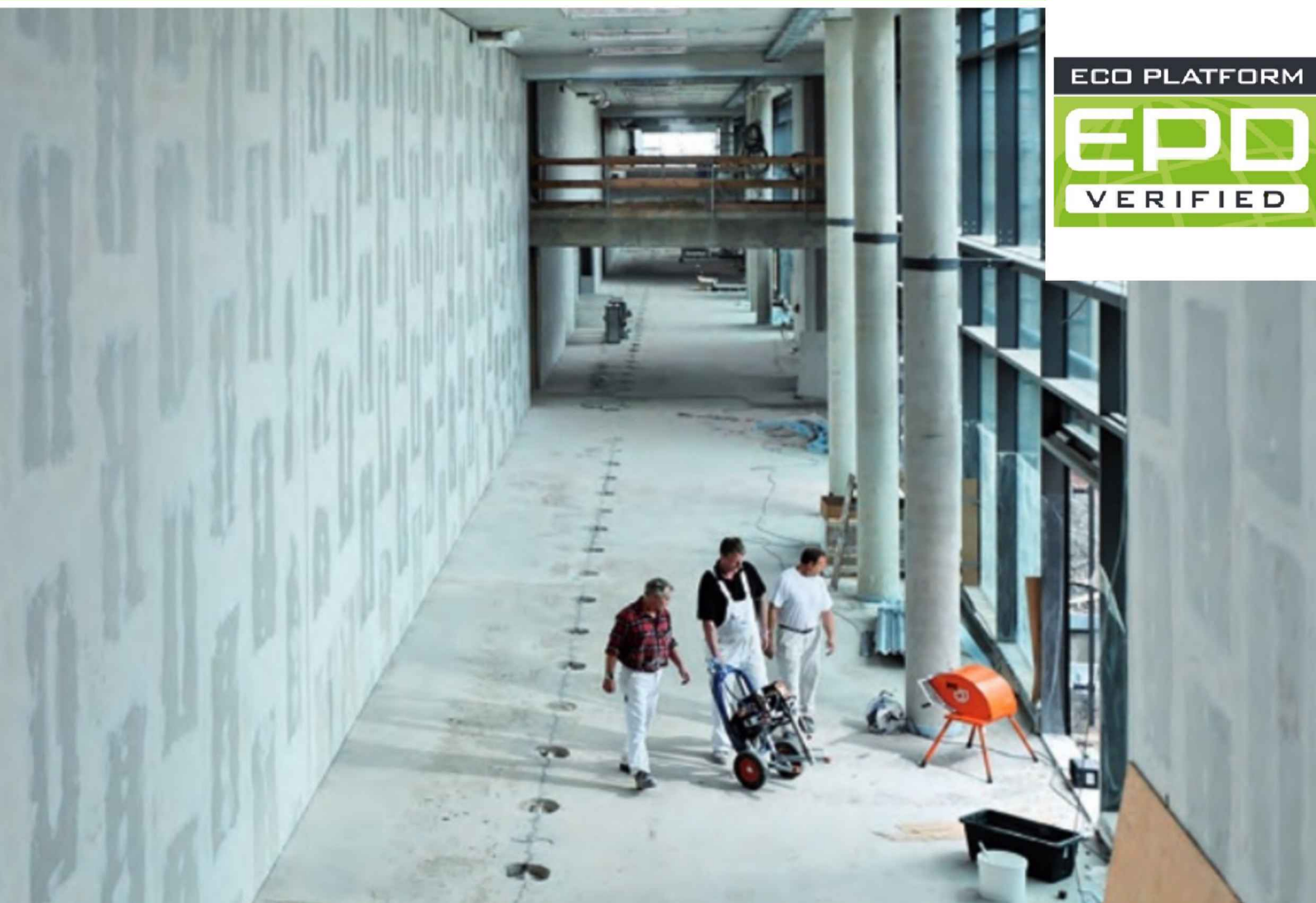
UMWELT-PRODUKTTDEKLARATION

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-20230454-IBG1-DE
Ausstellungsdatum	13.02.2024
Gültig bis	12.02.2029

Pastöse Spachtelmassen
Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

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



1. Allgemeine Angaben

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

Programmmhalter

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

Deklarationsnummer

EPD-BVG-20230454-IBG1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Beschichtungen mit organischen Bindemitteln, 01.08.2021
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen
Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

13.02.2024

Gültig bis

12.02.2029



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



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

Pastöse Spachtelmassen

Inhaber der Deklaration

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

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

1 kg Pastöse Spachtelmasse

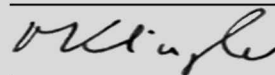
Gültigkeitsbereich:

Diese EPD gilt für pastöse Spachtelmassen der Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V., die in Deutschland hergestellt werden. Alle Unternehmen haben im Rahmen der Erstellung der Ökobilanz für diese Verbands-EPD mitgewirkt. Hinsichtlich der Übertragbarkeit wurde der Ansatz eines Worst-Case-Szenarios für Transporte bei der Zulieferung und für die Entsorgung von Abfällen angewandt. Die sich auf die deklarierte Einheit beziehenden Daten resultieren aus einem durchschnittlichen Produkt gemittelt aus mehreren Werken gleich gewichteter Einzeldaten beteiligter Hersteller. 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 14025:2011	
☐	intern
☒	extern



Matthias Klingler,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Pastöse Spachtelmassen sind gebrauchsfertige, manuell und ggf. auch maschinell zu verarbeitende Füll- und Feinspachtelmassen nach */DIN EN 13963/* bzw. Renovierungsspachtel nach */DIN EN 15824/* für den Innenbereich (ohne Bereiche mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und mit Spritzwasser belastete Flächen). Sie können für das Fugen- und Oberflächenfinish auf Gipsplatten, Gipsfaserplatten, Putz, Gips-Wandbauplatten und mineralischen Untergründen sowie anderen vom Hersteller angegebenen Substraten eingesetzt werden. Die Spachtelmassen sind lufttrocknend. Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (*/CPR/*). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der *DIN EN 13963:2014-09, Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen -Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren* oder der *DIN EN 15824:2017-09, Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln* oder einer früheren Fassung dieser Normen und die CE-Kennzeichnung. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

2.2 Anwendung

Hinsichtlich der Anwendung für Gipsplattenoberflächen und Fugen sind die Hinweise der Hersteller in Abhängigkeit von der Ausbildung der Kanten der Gipsplatten, die evtl. Empfehlung zur Verwendung von Bewehrungsstreifen und der jeweils gewünschten Qualitätsstufe zu beachten.

Pastöse Spachtelmassen sollten nur oberhalb von Temperaturen von +5 °C verarbeitet werden.

2.3 Technische Daten

Die bautechnischen Daten ergeben sich aus den jeweiligen Angaben der Hersteller, insbesondere den Informationen im Rahmen der CE-Kennzeichnung und der Leistungserklärung sowie aus den Informationen zur Anwendung der Produkte u. a. in Hinblick auf geeignete Baustoffe, die verspachtelt werden können.

Die Produkte 'pastöse Spachtelmassen' der Hersteller, die an der Erstellung der Ökobilanz mitgewirkt haben, werden von der Erklärung erfasst.

Pastöse Spachtelmassen benötigen ein CE-Kennzeichen und eine Leistungserklärung nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (*/CPR/*). Leistungswerte des Produkts werden entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß *DIN EN 13963:2014-09, Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren* oder der *DIN EN 15824:2017-09, Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln* erklärt.

2.4 Lieferzustand

Die Produkte sind als Eimerware oder in Schlauchbeuteln in unterschiedlichen Gebindegrößen bzw. Mengen lieferbar. Die jeweils verfügbaren Lieferformen ergeben sich aus den Informationen der Hersteller.

Für die Zwecke der Abschätzung der Wirkungen in der EPD durch das Verpackungsmaterial wurden die Daten anhand eines Gebindevolumens von 20 Litern im Eimer berechnet. Dabei handelt es sich um das am häufigsten verwendete Gebinde. Mit dieser Betrachtung werden die Wirkungen kleinerer Gebinde sowie Schlauchbeutel überschätzt. Die aus

der Herstellung größerer Gebinde (bis 25 Liter) resultierenden Wirkungen werden durch diese Betrachtung geringfügig unterschätzt.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Pastöse Spachtelmassen bestehen zu > 95 % aus mineralischen Komponenten sowie Wasser und zu < 5 % aus organischen Hilfsstoffen/Dispersionspulver. Genaue stoffliche Zusammensetzungen ergeben sich aus den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller.

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-% *ECHA-Kandidatenliste*: 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): Als Hilfsstoffe können Topfkonservierer zum Einsatz kommen. Werden diese eingesetzt, sind die Produkte mit folgendem Warnhinweis nach der */CLP-Verordnung/* gekennzeichnet: EUH208 Enthält (Name des/der Stoffe(s)). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.6 Herstellung

Die Herstellung erfolgt durch mechanische Mischung und Homogenisierung der Bestandteile des Gemisches anhand der Werksrezepturen.

Die Werke weisen ein Qualitätsmanagementsystem nach */DIN EN ISO 9000ff./* auf.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Produktes erfolgt nach dem System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP: System 4 – Herstellererklärung) durch werkseigene Produktionskontrolle.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Die Herstellung erfolgt in nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (*/BImSchG/*) genehmigten Produktionsanlagen. Für die Anlagen liegen jeweils gültige Gefährdungsbeurteilungen vor. Beschäftigte Personen werden im Umgang mit Stoffen und Maschinen regelmäßig geschult.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Verbrauchsmengen der Spachtelmassen können den Angaben der Hersteller entnommen werden und hängen von der Qualität des Untergrundes und der zu erzielenden gewünschten Oberflächengüte ab.

Für die maschinelle Verarbeitung auf der Baustelle können, sofern vom Hersteller angegeben, Spachtelgeräte, Airlessgeräte zum Spritzen oder Mischpumpen zum Einsatz kommen.

Für die Verspachtelung von Fugen ergeben sich Verbrauchsmengen zwischen 0,1 kg/m² und 0,5 kg/m².

Bei der Herstellung von Oberflächenverspachtelungen werden zwischen 1,1 kg/m² je mm Dicke und 1,8 kg/m² pro mm Auftragsdicke benötigt.

Untergrundvorbehandlung: Größere Lunker, Fugen und Fehlstellen mit geeigneten Trockenmörteln schließen, z.B. Mörteln auf Gipsbasis. Füllungen vollständig trocknen/erhärten lassen. Eventuelle Spachtelrückstände der Vorspachtelung sind grundsätzlich zuvor abzustoßen oder abzuschleifen. Die Spachtelmasse wird aufgetragen, anschließend abgespachtelt und, falls erforderlich, nachgeschliffen.

Nicht unter +5 °C (dauerhafter) Raum- und Plattentemperatur verarbeiten. Werkzeuge und Verunreinigungen mit Wasser reinigen.

Ausführungsart und Qualität der Ausführungsart (Qualitätsstufen) auf mineralischen Untergründen können unter Berücksichtigung von /DIN 18550-2/ und IGB-Merkblatt 3 (/BV Gips/) sowie bei Trockenbausystemen unter Berücksichtigung von IGG-Merkblättern 2 und 2.1 (/BV Gips/), des Merkblattes 12 des Bundesausschuss Farbe- und Sachwertschutz (/Farbe-BFS/) und den Richtlinien der Plattenhersteller beschrieben werden.

Das Merkblatt Nr. 16 "Technische Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten" (2002), herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe- und Sachwertschutz (/Farbe-BFS/) und das Merkblatt 6 des Bundesausschusses der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten, (Stand: Juni 2007) "Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung" (/BV Gips/) sind bei Tapezierarbeiten auf den verspachtelten Flächen zu beachten.

Das Produkt erhärtet vor dem Übergang in die Nutzungsphase durch Lufttrocknung und benötigt hierfür keinen Input von Stoff- oder Energieströmen.

2.9 Verpackung

Die Verpackung erfolgt in der Regel in einem Plastikeimer mit einer Schicht Polyethylen(PE)-Folie oben und einem Deckel. Kunststoffeimer können nach Entleerung verwertet, d. h. der thermischen oder stofflichen Nutzung (Recycling) zugeführt werden. Als Alternative zu Kunststoffeimern werden Schlauchbeutel für die Verpackung der pastösen Spachtelmasse verwendet. Da das Worst-Case-Szenario betrachtet wird, werden Kunststoffeimer mit einer anschließenden thermischen Verwertung der Verpackung nach einer Verwendung auf der Baustelle (A5) angenommen. Diese Beiträge fließen in das Modul D ein. Die gängige Verpackung für die pastöse Spachtelmasse sind 20-l-Kunststoffeimer. Aus diesem Grund wurden die für die Modellierung ausgewählt.

2.10 Nutzungszustand

Die Erhärtung der Produkte erfolgt durch Verdunstung des im Lieferzustand enthaltenen Wassers. Die sonstige stoffliche Zusammensetzung ändert sich während der Nutzungsphase nicht.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Die pastösen Spachtelmassen unterliegen keiner Einstufung und die Anforderungen an Innenraum-Emissionen während der Nutzungsphase werden eingehalten, nachgewiesen durch entsprechende Untersuchungen nach dem /AgBB-Schema/ (Tag 28).

Während der Nutzung finden bestimmungsgemäß keine Stoff- oder Energieeinträge für das Produkt und keine

Instandhaltungs- oder Reparaturmaßnahmen am Produkt statt, damit ergeben sich auch keine indirekten Einflüsse auf Umwelt oder Gesundheit.

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenz-Nutzungsdauern sind von den jeweiligen Anwendungen der Wandbaustoffe abhängig. Die Spachtelschicht selbst hat im Nutzungszustand keinen Kontakt zur Atmosphäre und unterliegt daher auch keinen Witterungseinflüssen. Die Dauerhaftigkeit ist daher sehr groß und ist vor allem mit der Beständigkeit des gesamten Aufbausystems verbunden.

Die Referenz-Nutzungsdauern ergeben sich beispielsweise aus den Anwendungsbereichen nach der Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)" des BBSR, Stand 24.02.2017 (/BBSR Nutzungsdauer/):

Für Spachtelmassen in Ständersystemen (Code 342.411) bzw. in Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten (Code 342.511): ≥ 50 Jahre. Die Spachtelmasse unterliegt nach dem Stand der Technik keinen Alterungseinflüssen während der Nutzung.

Nach ISO 15686 ergibt sich eine prinzipiell unbegrenzte Lebensdauer (RSL), da die Spachtelmasse keinen äußeren Einflüssen oder einer Alterung unterliegt.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Die pastösen Spachtelmassen werden den Baustoffklassen nach /DIN EN 13501-1/ zugeordnet. Hierbei werden je nach Herstellerangabe die Klassen A2-s1,d0 oder A2-s1,d1 vom Produkt erfüllt.

Wasser

Bei unvorhergesehener Wassereinwirkung ist mit einem Abplatzen der Spachtelmasse z.B. aufgrund der Volumenänderung des geschädigten Baustoffes zu rechnen.

Für die Beseitigung von Schäden aus Überflutung steht ein /Merkblatt Überflutung/ des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. zur Verfügung.

Mechanische Zerstörung

Eine mechanische Belastung findet während der Nutzungsdauer des Gebäudes nicht statt. Aufgrund der Verwendung im Innenbereich gibt es bei unvorhergesehener mechanischer Zerstörung keine negativen Folgen für die Umwelt.

2.14 Nachnutzungsphase

Die Spachtelmasse wird in Abhängigkeit vom verspachtelten Untergrund verwertet. Bei Anwendung auf Gipsplatten, Gipsfaserplatten oder Gips-Wandbauplatten wird die Spachtelmasse zusammen mit dem Wandbaustoff dem Gipsrecycling zugeführt. Es gibt keine negativen Auswirkungen der pastösen Spachtelmasse in den eingesetzten Mengen auf die Qualität des Recyclinggipses.

Bei Anwendung der Spachtelmasse auf andere Produkte als Gipsprodukte (sofern vom Hersteller vorgesehen) gilt die Aussage sinngemäß für die Herstellung von Recyclingbaustoffen in Bauschuttrecyclinganlagen.

Die Verpackung kann nach Entleerung verwertet, d. h. der thermischen oder stofflichen Nutzung (Recycling) zugeführt werden.

2.15 Entsorgung

Die Entsorgung hängt maßgeblich letztendlich vom Baustoff ab, auf den die Spachtelmasse appliziert wird, da eine Abtrennung und gesonderte Entsorgung der Spachtelmasse weder technisch möglich noch wirtschaftlich tragbar wären.

Ausgehärtete Spachtelmasse:

170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen (/AVV/).

Spachtelmasse in einer Wandkonstruktion mit Gipsbaustoffen, die abgerissen wird:

170802 Baustoffe auf Gipsbasis, die nicht unter 170801 fallen.

Einige Spachtelmassen können – sofern es der Hersteller

freigibt – auch auf anderen Baustoffe, wie z. B. Beton, Porenbeton, Putz, zementgebundenen Bauplatten, Fliesen, Plansteinmauerwerk oder auf Tapeten oder Farben, aufgetragen werden. Die hierfür notwendigen Abfallschlüssel werden aufgrund des Bezuges auf den Herausgeber (Bundesverband der Gipsindustrie e.V.) und des Fehlens der generellen Eignung über die Gipsbaustoffe hinaus nicht aufgeführt.

Die gängigsten Arten der Abfallentsorgung für die Strukturen, in die das Produkt eingebaut ist, sind Deponie und Recycling. Im Rahmen der Modellierung wird für das Produkt eine Deponierung als Worst-Case-Szenario angenommen.

2.16 Weitere Informationen

Für weitere Informationen siehe www.gips.de.

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit beträgt 1 kg pastöse Spachtelmasse im Auslieferungszustand. Die sich auf die deklarierte Einheit beziehenden Daten resultieren aus einem durchschnittlichen Produkt, gemittelt aus mehreren Werken gleich gewichteter Einzeldaten beteiligter Hersteller.

Angabe der deklarierten Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Rohdichte (Mittelwert)	1,6	kg/m ³
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	1	-
Deklarierte Einheit	1	kg

Für die Verwendung für Fugen ergeben sich

Verbrauchsmengen zwischen 0,1 kg/m² und 0,5 kg/m².

Bei der Herstellung von Oberflächen werden zwischen 1,1 kg/m² je mm Dicke und 1,8 kg/m² pro mm Auftragsdicke benötigt.

3.2 Systemgrenze

Im Rahmen dieser EPD wurden die potentiellen Umweltwirkungen des EPD-Typs 'Von der Wiege bis zum Tor mit Optionen und mit den Modulen C1–C4 und Modul D' bestimmt. Diese EPD wurde nach /DIN EN 15804/+A2 erstellt und berücksichtigt die Herstellungs-, Installations- und Entsorgungsphase sowie den Nutzen und die Lasten über die Systemgrenzen hinaus. Dies entspricht nach /DIN EN 15804/+A2 den Produktphasen A1–A3, C1–C4, D und den Zusatzmodulen A4 und A5. Für alle Lebensphasen werden sämtliche Inputs (Rohstoffe, Vorprodukte, Energie und Hilfsstoffe) sowie die anfallenden Abfälle betrachtet.

Für alle Lebensphasen werden sämtliche Inputs (Rohstoffe, Vorprodukte, Energie und Hilfsstoffe) sowie die anfallenden Abfälle betrachtet. Folgende Produktionsschritte werden während der Herstellungsphase berücksichtigt:

- Rohstoffgewinnung
- Bereitstellung von Energie
- Herstellung von Vorprodukten
- Herstellung der Verpackung
- Transport der Rohstoffe, Vorprodukte, Verpackung, Hilfs- und Betriebsstoffe
- Herstellungsprozess
- Transport von Produktionsabfällen zum Ort der Entsorgung
- Entsorgung von Produktionsabfällen

Folgende Produktionsschritte werden während der Errichtungsphase berücksichtigt:

- Transport vom Werkstor bis zur Baustelle
- Verluste an Bauprodukten
- Behandlung von Abfällen aus der Produktverpackung und infolge von
- Produktverlusten während des Bauprozesses bis zur vollständigen
- Abfallbehandlung oder bis zur Beseitigung von Restabfällen
- Einbau der Produkte ins Gebäude, einschließlich der Herstellung und des Transports von Hilfs- und Betriebsstoffen oder jeglichem Energie- und Wassereinsatz für den Einbau oder für den Betrieb auf der Baustelle. Dieses Modul beinhaltet auch Verarbeitungsschritte des Produkts auf der Baustelle

Folgende Produktionsschritte werden während der Entsorgungsphase berücksichtigt:

- Demontage einschließlich Rückbau oder Abbruch des Produkts aus dem Gebäude, einschließlich einer ersten Sortierung auf der Baustelle
- Transport des ausrangierten Produkts als Teil der Abfallbehandlung, z. B. in einen Recyclinghof sowie der Transport des Abfalls, z. B. zur endgültigen Beseitigung
- Abfallverwertung (thermische Verwertung der Verpackungsabfälle)
- Abfallbeseitigung einschließlich der physikalischen Vorbehandlung und des Deponiebetriebs

Die Lebensphasen B1–B7 (Nutzungsphase) werden bewusst nicht mit betrachtet. Aufgrund der Tatsache, dass die Spachtelmasse bis zu ihrem Austausch unverändert im Gebäude auf dem Untergrund verbleibt, sind während der Nutzungsphase keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Die Infrastruktur der Produktionsstätten wird aufgrund des hohen Massendurchflusses nicht berücksichtigt. Außerdem wird ausschließlich der produktionsbezogene Energieverbrauch (exklusive der Verwaltung und Sozialräume) betrachtet und der Energieverbrauch wurde über die jährliche Produktionsmenge gemittelt.

Für die organischen Hilfsstoffe wurden für Deutschland zulässige und gemittelte repräsentative Daten verwendet. Die Menge des verwendeten Topfkonservierers liegt bei unter 0,1 % und die daraus resultierenden Wirkungen deutlich unter 5 %.

Somit fällt der Topfkonservierer unter die Abscheidekriterien.

Alle spezifischen Transportdistanzen der Ausgangsmaterialien wurden erfasst und entsprechend berücksichtigt.

Die Verluste während der Herstellungsphase betragen weniger als 1 M% und fallen somit unter die Abscheidekriterien. In der Phase A5 – Bau/Errichtungsphase – wurde ein Verlust von 1 % des Materials angenommen. Dieser Verlust wird im Rahmen der Entsorgung dadurch berücksichtigt, dass in der Entsorgungsphase weiterhin mit 1 kg Abfall gerechnet wird. Die in A5 anfallende Verpackung wird einer Verwertung zugeführt.

Da die Entsorgung von dem Baumaterial abhängt, auf das die Spachtelmasse aufgetragen wird (wie in Kapitel 2.15 beschrieben), gibt es kein einheitliches Abfallszenario, das für alle Fälle gilt. Als Abfallbehandlung wurde eine 100 %ige Deponierung gewählt, da dies das Worst-Case-Szenario der Abfallbehandlung für dieses Produkt ist.

Die Entfernungen vom Ort der Nutzung bis zur jeweiligen Abfallbehandlung werden der LCA-Berechnungssoftware */RTHiNK/* entnommen, die mit den Entfernungen aus der Nationalen Umweltdatenbank (Nationale Milieudatabase; NMD) der Niederlande arbeitet.

Es kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden, wie das Produkt abgerissen wird. Daher wurde für den Rückbau der Produktion aus dem Gebäude ein Szenario verwendet, bei dem in 50 % der Fälle, in denen das Produkt verwendet wird, ein händischer Rückbau und in den anderen 50 % ein maschineller Rückbau durchgeführt wird. Für den manuellen Abriss gibt es keine Umweltauswirkungen. Für den händischen Rückbau werden keine Maschinen benötigt und daher enthält dieser Teil der Modellierung keine Input- oder Outputströme. Für den maschinellen Rückbau wird ein Bagger verwendet. Entsprechend dem 50/50-Szenario für den Rückbau von 1 kg pastöser Spachtelmasse werden demnach 0,5 kg des Produkts manuell und die anderen 0,5 kg maschinell abgebaut.

Normalerweise wird die Datenbank Ecoinvent für die Hintergrunddaten der Ökobilanz verwendet. Da es jedoch keine geeigneten Daten für diese Maschine gab, wurden Daten aus einer anderen Datenbank verwendet. Die für diese Maschine verwendete Datenbank ist die International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Datenbank.

3.4 Abschneideregeln

Alle Stoffströme, die zu mehr als 1 % der gesamten Masse, Energie oder Umweltwirkungen des Systems beitragen, wurden in der Ökobilanz berücksichtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die vernachlässigten Prozesse insgesamt weniger als 5 % zu den berücksichtigten Wirkungskategorien beigetragen hätten.

Die Herstellung der zur Produktion der betrachteten Produkte benötigten Maschinen, Anlagen und sonstige Infrastruktur wurde in der Ökobilanz nicht berücksichtigt.

3.5 Hintergrunddaten

Alle Hintergrunddaten entstammen der Datenbank */ecoinvent v3.6/* (2019, Version 3.6). Der Lebenszyklus wurde mit Hilfe der von NIBE entwickelten Ökobilanzsoftware */RTHiNK/* modelliert. Geographischer Referenzraum der Hintergrunddaten ist Deutschland. Nahezu alle in der Ecoinvent-Datenbank enthaltenen konsistenten Datensätze sind dokumentiert und können in der Online-Ecoinvent-Dokumentation eingesehen

werden.

3.6 Datenqualität

Die Datenqualität kann insgesamt als gut eingestuft werden. In der Betriebsdatenerhebung konnten alle relevanten prozessspezifischen Daten erhoben werden. Die Daten hinsichtlich der Herstellungs- und Errichtungsphase der pastösen Spachtelmasse wurden durch die Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. ermittelt. Alle Unternehmen haben im Rahmen der Erstellung der Ökobilanz für diese Verbands-EPD mitgewirkt. Hinsichtlich der Übertragbarkeit wurde der Ansatz eines Worst-Case-Szenarios für Transporte bei der Zulieferung und der einer Durchschnittsbildung für die Produktionsprozesse angewandt.

Sekundärdaten wurden aus der Datenbank Ecoinvent (2019, Version 3.6) entnommen. Die Datenbank wird regelmäßig überprüft und entspricht somit den Anforderungen der */DIN EN ISO 14040/44/* (Hintergrunddaten nicht älter als 10 Jahre). Die Hintergrunddaten erfüllen die Anforderungen der */DIN EN 15804/*. Die eingesetzten Mengen an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie der Energieverbrauch sind über das gesamte Betriebsjahr erfasst und gemittelt worden.

Es wurde die allgemeine Regel eingehalten, dass spezifische Daten von spezifischen Produktionsprozessen oder Durchschnittsdaten, die von spezifischen Prozessen abgeleitet sind, bei der Berechnung einer EPD bzw. Ökobilanz Priorität haben müssen. Daten für Prozesse, auf die der Hersteller keinen Einfluss hat, wurden mit generischen Daten belegt.

3.7 Betrachtungszeitraum

Alle prozessspezifischen Daten wurden für das Betriebsjahr 2022 erhoben. Die eingesetzten Mengen an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie der Energieverbrauch sind über das gesamte Betriebsjahr 2022 erfasst und gemittelt worden.

3.8 Geographische Repräsentativität

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

3.9 Allokation

Spezifische Informationen über Allokationen innerhalb der Hintergrunddaten sind in der Dokumentation der Ecoinvent-Datensätze enthalten. Die Zuordnung von Material- und Energieverbräuchen erfolgte durch die an dieser Verbands-EPD beteiligten Unternehmen. Die zur Verfügung gestellten Daten sind interne Kennzahlen, für die keine Veröffentlichung vorgesehen ist. In der Phase der Rohstoffbereitstellung fallen keine Co-Produkte an und somit wurden in dieser Phase keine Allokationsmethoden angewendet. Bei einer Verbrennung bzw. Deponierung von Verpackungs- und Produktionsabfällen wird eine Multi-Input-Allokation mit einer Gutschrift für Strom und thermische Energie nach der Methode der einfachen Gutschrift eingesetzt. Während der Herstellungsphase im Werk fallen keine Allokationen an. Bei der Herstellung der pastösen Spachtelmasse handelt es sich um einen eigenständigen Prozess.

3.10 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu vergleichenden Datensätze nach *EN 15804* erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden. Für diese EPD wurde die Hintergrunddatenbank */ecoinvent 3.6/* verwendet.

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften biogener Kohlenstoff

Weder Produkt noch Verpackung enthalten biogenen Kohlenstoff.

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	Wert	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	-	kg C
Biogener Kohlenstoff in der zugehörigen Verpackung	-	kg C

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Transport Distanz	400	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	50	%
Rohdichte der transportierten Produkte	-	kg/m ³

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Hilfsstoff	-	kg
Wasserverbrauch	-	m ³
Sonstige Ressourcen	-	kg
Stromverbrauch	-	kWh
Sonstige Energieträger	-	MJ
Materialverlust	0,01	kg
Output-Stoffe als Folge der Abfallbehandlung auf der Baustelle	0,0326	kg
Staub in die Luft	-	kg
VOC in die Luft	-	kg

Referenz-Nutzungsdauer

Bezeichnung	Wert	Einheit
Lebensdauer nach Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)" des BBSR, Stand 24.02.2017 /BBSR Nutzungsdauer/	50	a

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Deponierung	1	kg

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

Gutschriften, die durch die Energieerzeugung der thermischen Verwertung entstehen, werden im Modul D ausgewiesen.

5. LCA: Ergebnisse

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	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 kg pastöse Spachtelmasse

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO ₂ -Äq.	2,92E-01	1,39E-02	8,37E-02	1,01E-03	1,35E-02	0	5,28E-03	-4,51E-02
GWP-fossil	kg CO ₂ -Äq.	2,89E-01	1,39E-02	8,36E-02	1,01E-03	1,35E-02	0	5,27E-03	-4,51E-02
GWP-biogenic	kg CO ₂ -Äq.	3,07E-03	6,43E-06	4,1E-05	-1,39E-07	6,23E-06	0	1,04E-05	-3,34E-05
GWP-luluc	kg CO ₂ -Äq.	1,63E-04	5,11E-06	8,61E-06	0	4,95E-06	0	1,47E-06	-2,49E-06
ODP	kg CFC11-Äq.	7,22E-08	3,08E-09	3,4E-09	1,54E-12	2,98E-09	0	2,17E-09	-5,41E-09
AP	mol H ⁺ -Äq.	1,37E-03	8,08E-05	5,64E-05	5,17E-06	7,83E-05	0	5E-05	-4,9E-05
EP-freshwater	kg P-Äq.	1,02E-05	1,41E-07	3,58E-07	3,77E-10	1,36E-07	0	5,9E-08	-1,18E-07
EP-marine	kg N-Äq.	3,29E-04	2,85E-05	1,54E-05	2,3E-06	2,76E-05	0	1,72E-05	-1,27E-05
EP-terrestrial	mol N-Äq.	3,72E-03	3,14E-04	1,72E-04	2,52E-05	3,04E-04	0	1,9E-04	-1,4E-04
POCP	kg NMVOC-Äq.	1,14E-03	8,96E-05	4,82E-05	6,41E-06	8,68E-05	0	5,51E-05	-5,09E-05
ADPE	kg Sb-Äq.	5,41E-06	3,53E-07	1,84E-07	3,96E-11	3,42E-07	0	4,82E-08	-4,98E-08
ADPF	MJ	6,26E+00	2,1E-01	1,44E-01	1,4E-02	2,04E-01	0	1,47E-01	-8,35E-01
WDP	m ³ Welt-Äq. entzogen	2,18E-01	7,52E-04	6,43E-03	3,82E-06	7,28E-04	0	6,6E-03	-6,46E-03

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 kg pastöse Spachtelmasse

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,17E-01	2,63E-03	8,82E-03	1,59E-05	2,55E-03	0	1,19E-03	-4,03E-03
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	2,17E-01	2,63E-03	8,82E-03	1,59E-05	2,55E-03	0	1,19E-03	-4,03E-03
PENRE	MJ	4,86E+00	2,23E-01	1,23E+00	1,4E-02	2,16E-01	0	1,56E-01	-8,28E-01
PENRM	MJ	1,85E+00	0	-1,08E+00	0	0	0	0	-9,24E-02
PENRT	MJ	6,71E+00	2,23E-01	1,53E-01	1,4E-02	2,16E-01	0	1,56E-01	-9,21E-01
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	3,35E-03	2,56E-05	1,58E-04	8,89E-08	2,48E-05	0	1,57E-04	-9,2E-05

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 kg pastöse Spachtelmasse

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	5,66E-06	5,33E-07	2,17E-07	0	5,16E-07	0	2,2E-07	-8,81E-07
NHWD	kg	9,54E-02	1,33E-02	1,36E-02	0	1,29E-02	0	1E+00	-4,12E-04
RWD	kg	1,58E-05	1,38E-06	4,95E-07	0	1,34E-06	0	9,67E-07	-4,17E-07
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	3,73E-04	0	3,25E-03	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	3,5E-03	0	3,03E-01	0	0	0	0	0
EET	MJ	2,03E-03	0	1,76E-01	0	0	0	0	0

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 kg pastöse Spachtelmasse

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	Krankheitsfälle	1,29E-08	1,25E-09	5,3E-10	5,72E-11	1,21E-09	0	9,72E-10	-2,24E-10
IR	kBq U235-Äq.	1,31E-02	8,81E-04	4,6E-04	2,45E-06	8,53E-04	0	6,04E-04	-3,22E-04
ETP-fw	CTUe	5,11E+00	1,87E-01	1,07E+00	6,76E-04	1,81E-01	0	9,55E-02	-6,39E-02
HTP-c	CTUh	1,21E-10	6,08E-12	1,73E-11	1,6E-14	5,89E-12	0	2,21E-12	-3,71E-12
HTP-nc	CTUh	3,97E-09	2,05E-10	3,75E-10	4,29E-13	1,99E-10	0	6,79E-11	-6,31E-11
SQP	SQP	1,49E+00	1,82E-01	5,58E-02	0	1,77E-01	0	3,09E-01	-1,48E-02

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

Das Produktionsstadium (A1–A3) ist bei allen Parametern das Stadium mit dem größten Einfluss auf die Ergebnisse der Ökobilanz. Der Einfluss der anderen Stadien (A4, A5, C1–C4, D) ist geringer.

Den größten Einfluss auf das gesamte Treibhauspotenzial (**GWP-gesamt**) über alle berücksichtigten Phasen, haben die drei Phasen im Produktionsstadium (A1-A3). Zusammen machen sie 71 % dieser Wirkungskategorie aus. Von diesen drei Modulen trägt die Rohstoffversorgung (A1) mit 31 %, die Transportphase (A2) mit 19 % und die Produktionsphase (A3) mit 21% bei.

Bei fast allen anderen Umweltauswirkungskategorien hat auch die Phase der Rohstoffversorgung (A1) den größten Einfluss. Nur bei der Versauerung (**AP**), der Eutrophierung von Salzwasser (**EP-m**), der Eutrophierung von Landflächen (**EP-T**) und der photochemischen Ozonbildung (**POCP**) hat die Transportphase den größten Einfluss.

Phase D hat den größten Einfluss auf die Ressourcennutzung von Fossilien (**ADP-f**), danach hat sie den größten Einfluss auf das GWP-Gesamt und das GWP-Fossil. Die negativen Werte stellen Gutschriften dar.

7. Nachweise

7.1 VOC-Emissionen

Die Prüfkammeruntersuchung zur Ermittlung und Bewertung von VOC-Emissionen gemäß */AgBB-Schema/* wird von repräsentativen pastösen Spachtelmassen hinsichtlich aller bestehenden Prüfpunkte erfüllt.

Einen AgBB-Ergebnisüberblick gibt die folgende Tabelle (deklariert werden die zulässigen Obergrenzen des AgBB-Schemas nach 28 Tagen).

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	< 1.000	µg/m ³
Summe SVOC (C16 - C22)	< 100	µg/m ³
R (dimensionslos)	< 1	-
VOC ohne NIK	< 100	µg/m ³
Kanzerogene	< 1	µg/m ³

7.2 Auslaugung

Aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung im Innenbereich sind Auslaugungsversuche nicht relevant.

8. Literaturhinweise

Allgemeine Programmanleitung (aktualisiert)

Für die EPD-Erstellung beim Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU), V1.6 (2017). www.ibu-epd.com

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht (V.1.6.). Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), Berlin.

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die EPD für Beschichtungen mit organischen Bindemitteln aus dem Programm für Umwelt-Produktdeklaration (Version 2017). Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), Berlin.

Normen:

/DIN 18550-2/

DIN 18550-2:2018-01, Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen - Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2:2016-09 für Innenputze.

/DIN EN 13501-1/

DIN EN 13501-1:2010-01, Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.

/DIN EN 13963/

DIN EN 13963:2014-09, Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren.

/DIN EN 15804/

DIN EN 15804:2022-03, Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

/DIN EN 15824/

DIN EN 15824:2017-09, Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln.

/DIN EN ISO 9000ff./

DIN EN ISO 9000:2015-09, Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9000:2015 und DIN EN ISO 9001:2015-11 Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2015).

/DIN EN ISO 14040/44/

DIN EN ISO 14040:2021-02, Umweltmanagement - Ökobilanz - Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 14040:2006 + A1:2020 und DIN EN ISO 14044:2021-02: Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006 + Amd 1:2017 + Amd 2:2020).

/ISO 15686-1/

ISO 15686-1:2011-05, Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Rahmenbedingungen.

/ISO 15686-2/

ISO 15686-2:2012-05, Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 2: Verfahren zur Voraussage der Lebensdauer.

/ISO 15686-7/

ISO 15686-7:2017-04, Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 7: Leistungsbewertung für die Rückmeldung

von Daten über die Nutzungsdauer aus der Praxis.

/ISO 15686-8/

ISO15686-8:2008-06, Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 8: Referenznutzungsdauer und Bestimmung der Nutzungsdauer.

Weitere Literatur:

/AgBB-Schema/ Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB), Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, VOC und SVOC) aus Bauprodukten, Juni 2021.

/AVV/

Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379).

/BBSR Nutzungsdauer/

BBSR: Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB); Informationsportal Nachhaltiges Bauen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Stand 22.02.2017).

/BImSchG/

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

/BV Gips/

Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Merkblatt 3 der Industriegruppe: Baugipse (Gips-Trockenmörtel) sowie Merkblätter 2, 2.1 und 6 der Industriegruppe: Gipsplatten und Gipsfaserplatten. <http://www.gips.de/loesungen/> Rubrik: Publikationen.

/CLP-Verordnung/

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Vom 16. Dezember 2008 (ABl. L 353, S. 1).

/CPR/

Construction Products Regulation: 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.

/ECHA-Kandidatenliste/

ECHA – Europäische Chemikalienagentur, Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (veröffentlicht gemäß Artikel 59 Absatz 10 der REACH-Verordnung), auf: <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>.

/ecoinvent v3.6/

ecoinvent (Ökobilanz-Datenbank), Herausgeber: ecoinvent, Technoparkstrasse 1, 8005 Zurich, Switzerland <https://ecoinvent.org/>.

/Farbe-BFS/

Bundesausschuss Farbe- und Sachwertschutz, Merkblätter 12

und 16. <https://www.farbe-bfs.de/merkblaetter/> (aufgerufen am 22.06.2023).

/Merkblatt Überflutung/

Beseitigung von durch Überflutung entstandenen Schäden an Bauteilen aus Gips oder an Gipsputzen; Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V.; Juni 2013. Erhältlich

unter www.gips.de Rubrik Download – Bücher – Informationsdienste "BVG Informationsdienst Nr. 01".

/RTHiNK/

RTHiNK (Ökobilanz-Berechnungssoftware), Herausgeber: NIBE, Nijverheidsweg 16G, 3534 AM Utrecht, The Netherlands. <https://www.rethink-epd.com/>.



Herausgeber

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

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



Programmhalter

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

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



Ersteller der Ökobilanz

Kiwa GmbH
Voltastraße 5
13355 Berlin
Deutschland

+49 (0)30 467761-43
info@kiwa.de
www.kiwa.de



Inhaber der Deklaration

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

+49 30 31169822-0
info@gips.de
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 vorbehalten
Es gilt immer der aktuelle Stand der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben. Diese sind entsprechend zu beachten.

dano

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 Februar 2024

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® PASTÖS BASIS
- DANO® PASTÖS LEICHT
- DANO® PASTÖS FINISH

Basierend auf den Angaben der turnusmäßigen Überprüfungen gelten folgende Angaben

- VOC < 700 ppm / < 1 g/l (lösemittelfrei gem. VdL RL 01)
- 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 die Spachtelmasse

DANO® PASTÖS Leicht

(Gutachten-Nr. 3023 - 1392)

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, Oktober 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.

Anlage zu der Verleihungsurkunde der Spachtelmasse DANO® PASTÖS LEICHT (gem. Gutachten-Nr. 3023-1392)

1) Probeninformation:

Probenname	DANO® PASTÖS LEICHT
Produkttyp	Spachtelmasse
Entnahme des Prüfmusters	09.05.2023

2) Kurzbewertung der Ergebnisse:

Verordnung oder Protokoll	Konklusion	Fassung der Verordnung oder Protokoll
Französische VOC-Verordnung		Dekret vom März 2011 (DEVL1101903D) und Verordnung vom April 2011 (DEVL1104875A) modifiziert im Februar 2012 (DEVL1133129A)
Französische CMR Komponenten	Erfüllt	Verordnung, April und Mai 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)
AgBB	Erfüllt	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (Juni 2021)
Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)	Erfüllt	MVV TB 2023/1 vom 10. Mai 2023, Anhang 8
Lösemittel- und weichmacherfrei nach VdL-Richtlinie 01	Erfüllt	Richtlinie zur Deklaration von Lacken, Farben, Lasuren, Putzen, Spachtelmassen, Grundbeschichtungsstoffen, und verwandten Produkten, Stand Mai 2019

3) Bewertung nach dem AgBB-Schema 2021:

Prüfergebnisse nach Messdauer von 3 Tagen:

Parameter	Analyseergebnis	AgBB-Anforderung	Anforderung erfüllt (ja/ nein)
TVOC C ₆ bis C ₁₆	0,529 mg/m ³	≤ 10 mg/m ³	ja
Σ SVOC C ₁₆ bis C ₂₂	< 0,005 mg/m ³	-	-
R aus Σ R _i	0,407	-	-
Σ VOC ohne NIK	0,068 mg/m ³	-	-
Σ CMR- Substanzen	< 1 µg/m ³	≤ 10 µg/m ³	ja
Formaldehyd	0,006 mg/m ³	-	-

Prüfergebnisse nach Messdauer von 28 Tagen:

Parameter	Analyseergebnis	AgBB-Anforderung	Anforderung erfüllt (ja/ nein)
TVOC C ₆ bis C ₁₆	0,529 mg/m ³	≤ 1 mg/m ³	ja
Σ SVOC C ₁₆ bis C ₂₂	< 0,005 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	ja
R aus Σ R _i	0,407	≤ 1	ja
Σ VOC ohne NIK	0,068 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	ja
Σ CMR- Substanzen	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
Formaldehyd	0,006 mg/m ³	0,12 mg/m ³	ja

Beladungsfaktor Prüfkammer 1,0 m²/m³, Luftwechselrate 0,5/h ± 0,05/h

Bewertung:

Eine Belastung des geprüften Produktes durch Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen und im speziellen durch Formaldehyd ist anhand der Messergebnisse und dem Abgleich der Maßgaben des AgBB- Schemas sowie der DIBt- Zulassungsgrundsätze nicht zu erwarten, da-her ist die Verwendung des Produkts in Innenräumen von Gebäuden hinsichtlich VOC-Emissionen gesundheitlich unbedenklich.

Der Lösemittelgehalt nach Decopaint-RL 2004/42/EG beträgt < 1 g/L bzw. < 0,1 %.

4) Bewertung in Nachhaltigkeitssystemen

Das Produkt DANO® PASTÖS LEICHT erfüllt, die in den Systemen zur Bewertung eines Gebäudes gestellten produktbezogenen Anforderungen hinsichtlich der im nachfolgenden genannten Bewertungskriterien.

Zertifizierungssystem	Klasse	Kriterium
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG)	Erfüllt	ANF3-1 – Schadstoffvermeidung in Baumaterialien
DGNB – Version 2023	Q1 & Q2	ENV 1.2 – Risiken für die lokale Umwelt
Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)	Q5	1.1.6 – Risiken für die lokale Umwelt
Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg (NBBW)	Erfüllt	NAKR 04 – Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe – Kategorie A
Qualitätssiegel Nachhaltiger Wohnungsbau (NaWoh) – V 3.1	Erfüllt	3.2.4 – Vermeidung von Schadstoffen
Umweltzeichen Hafencity	Erfüllt	K3_1 – Reduktion von umweltgefährdenden Stoffen