



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15468-10-1000

Liquid Pore

Product group: Mineral insulation - Insulation



T.T.- Dämm Hameln GmbH
Langes Feld 19
31860 Emmerthal



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 12 March 2026



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 EU taxonomy	7
 BREEAM DE Neubau 2018	8
Product labels	9
Legal notices	10
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Insulation materials	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 26 August 2026			



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	Assessment
ECO1.1 Life cycle cost (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
ECO2.6 Climate resilience (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
TEC1.3 Quality of the building envelope (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)			Not relevant for assessment



Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	40 Synthetic foam insulation for buildings	Halogenated propellants / SVHC: HBCD, TCEP / emissions	Quality level 4
Verification: Eco-Institut-Zertifikat vom 30.08.2024			



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b Mineral and non-mineral interior insulations	VOC / biocides / hazardous substances / individual hazardous substances (formaldehyde) / halogenated blowing agents	Quality level 4

Verification: Sicherheitsdatenblatt vom 05.04.2025. Eco-Institut-Zertifikat vom 30.08.2024



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control	Internal insulation	Substances according to Annex C, formaldehyde, carcinogenic VOCs category 1A/1B	EU taxonomy compliant

Verification: Sicherheitsdatenblatt vom 05.04.2025. Eco-Institut-Zertifikat vom 30.08.2024



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality	Ceiling, wall, and acoustic and thermal insulation materials	Emissions: Formaldehyde, TVOC, TSVOC, carcinogens	Exemplary quality
Verification: Eco-Institut-Zertifikat vom 30.08.2024 in Verbindung mit Prüfbericht Nr. 59319-A001-A004-L vom 27.08.2024			



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



The privately owned eco-INSTITUT certifies low-emission, low-odour and low-pollutant construction and cleaning products, furnishings and furniture on the basis of its strict test criteria and precisely documented certification conditions.



The IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") is an initiative of building product manufacturers committed to sustainability in construction. It serves as the programme operator for Environmental Product Declarations (EPDs) in accordance with the EN 15804 standard. The IBU EPD programme provides comprehensive life cycle assessments and environmental impact data for construction products, supported by independent third-party verification.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

Liquid Pore

SHI Product Passport no.:

15468-10-1000



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/Pr%C3%BCfverfahren%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

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

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-ATH-20200036-IBA1-DE
Ausstellungsdatum	05.08.2020
Gültig bis	04.08.2025

Liquid Pore
ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH

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



1. Allgemeine Angaben

ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH Programmmhalter IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr. 1 10178 Berlin Deutschland	Liquid Pore Inhaber der Deklaration ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH Langes Feld 19 31860 Emmerthal Deutschland
Deklarationsnummer EPD-ATH-20200036-IBA1-DE	Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit 1 m³ Liquid Pore inklusive Verpackungsmaterialien
Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln: Mineralische Dämmstoffe, 12.2018 (PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))	Gültigkeitsbereich: Dieses Dokument bezieht sich auf die Herstellung von 1 m³ Liquid Pore hergestellt am Produktionsstandort Emmerthal, Deutschland der ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH.
Ausstellungsdatum 05.08.2020	Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.
Gültig bis 04.08.2025	Verifizierung Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO 14025:2010 ☐ intern ☒ extern
 Dipl. Ing. Hans Peters (Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)	 Prof. Dr. Birgit Grahl, Unabhängige/-r Verifizierer/-in vom SVR bestellt
 Dr. Alexander Röder (Geschäftsführer Instituts Bauen und Umwelt e.V.)	

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Liquid Pore ist ein mineralischer Dämmstoff zur Innen- und Außendämmung auf Calciumsulfatbasis. Wesentlicher Bestandteil ist Gips, der in einem patentierten Produktionsprozess kalt aufgeschäumt wird. Die dabei entstehenden Poren dienen zum einen der Regulierung der Feuchtigkeit des Aufbaus und zum anderen der Einspeicherung von Wärme, was die hohe Wärmespeicherefähigkeit des Produkts ermöglicht.

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die *Verordnung (EU) Nr. 305/2011* (CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der *ETA-16/0105*, 31.01.2017. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

2.2 Anwendung

Liquid Pore ist ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) für die Innen- und Außendämmung.

2.3 Technische Daten

Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit nach EN 12667	0,0487	W/(mK)
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit	0,0584	W/(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach ISO 7783	2,44	-
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke	< 2.0	m
Schallabsorptionsgrad nach ISO 10140	36	dB
Rohdichte	262	kg/m³
Spezifische Wärmespeicherkapazität	1013	J/kgK
Druckfestigkeit nach EN 826	652	kPa
Formaldehydemissionen nach EN 1717-1	6	µg/m³

Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß *ETA-16/0105*, 31.01.2017.

2.4 Lieferzustand

Die Dämmplatten werden im Standardmaß von 600 x 400mm je Platte geliefert. Die Materialstärke kann von 40 bis 140mm in 10mm Schritten geliefert werden.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Als Grundstoffe werden Gips (89 Massen-%), Aluminiumpulver (9 Massen-%) und Weißkalkhydrat (2 Massen-%) eingesetzt. Zusätzlich werden, bezogen auf die Feststoffe, 15 Massen-% Wasser eingesetzt. Das Produkt/Erzeugnis/mindestens ein Teilerzeugnis enthält Stoffe der *ECHA-Liste* der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Substances of Very High Concern – SVHC) (Datum 14.10.2019) oberhalb von 0,1 Massen-%: *nein*. Das Produkt/Erzeugnis/mindestens ein Teilerzeugnis enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis: *nein*.

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

2.6 Herstellung

Der Gips wird mit Kalk, Wasser und Aluminiumpulver in einer Mischvorrichtung zu einer Suspension vermischt. Diese wird in wiederverwendbare Formen gegossen. Das Aluminium reagiert im alkalischen Milieu. Dabei entsteht gasförmiger Wasserstoff, der die Poren in der Masse erzeugt und ohne Rückstände entweicht. Die Poren besitzen meist einen Durchmesser von 1–3 mm und sind ausschließlich mit Luft gefüllt. Nachdem das Material in der Form seine Expansion abgeschlossen hat, verfestigt es sich. Bei Raumtemperatur ohne die Zugabe von Wärme härtet das Material aus. Anschließend werden die Rohlinge aus der Form entnommen und mittels einer automatisierten Schneideanlage mit möglichst wenig Verschnitt in die zuvor festgelegten Materialstärken geschnitten. Die Minerale Dämmplatten werden anschließend in recycelbare Schrumpffolie aus Polyethylen (PE) eingeschweißt.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Es gilt das Regelwerk der Berufsgenossenschaften, besondere Maßnahmen zum Gesundheitsschutz der Mitarbeiter sind nicht zu treffen.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Verarbeitung der Minerale Dämmplatten erfolgt von Hand. Ein Zuschneiden und Anpassen der Platten erfolgt mit Bandsägen oder von Hand.

Es gilt das Regelwerk der Berufsgenossenschaften, während der Verarbeitung des Bauproduktes sind keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu treffen.

2.9 Verpackung

Die Minerale Dämmplatten werden auf wiederverwendbaren Holzpaletten (Mehrwegpaletten gegen Rückvergütung im Pfandsystem) gestapelt und anschließend in recycelbare Schrumpffolie aus Polyethylen (PE) eingeschweißt. Sämtliche Verpackungsmaterialien können recycelt oder direkt wiederverwendet werden.

2.10 Nutzungszustand

Während der Nutzungsphase treten keinerlei Veränderungen an den physikalischen Eigenschaften der Dämmplatten auf. Die Poren sind vollständig mit Luft gefüllt.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Für die Minerale Dämmplatten wurde ein Gutachten gemäß *eco-INSTITUT-Label*-Kriterien durchgeführt. Die in den Prüfkriterien festgelegten Grenzwerte wurden eingehalten. Die notwendigen Messungen und Überprüfungen wurden durch das eco-INSTITUT in Köln durchgeführt (s. a. Kap. 7).

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Minerale Dämmplatten verändern sich nach der Trennung aus den Formen nicht mehr. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung sind sie zeitbeständig. In dieser Studie wird die Referenznutzungsdauer nicht berücksichtigt, da die Systemgrenze dieser EPD nicht die Nutzungsphase (B-Module) beinhaltet.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Das Produkt entspricht der Brandklasse A1 nach *EN 13501-1*. Im Brandfall können keine toxischen Gase und Dämpfe entstehen.

Brandschutz

Bezeichnung	Wert
Baustoffklasse	A1
Brennendes Abtropfen	D0
Rauchgasentwicklung	S1

Wasser

Alle verwendeten Stoffe sind in einem wasserfesten Zustand d.h. eine befestigte Liquid Pore Dämmplatte ist ausgehärtet und mit einem diffusionsoffenen und Wasser abweisenden Mineralputz geschützt, aber zugleich so diffusionsoffen dass Raumfeuchte und Feuchte ungestört durch das Temperaturgefälle verdunsten kann.

Mechanische Zerstörung

Nicht relevant.

2.14 Nachnutzungsphase

Bei einer zerstörungsfreien Demontage ist eine erneute Nutzung des Produktes möglich.

2.15 Entsorgung

Die Minerale Dämmplatten können nach der Nutzung als regulärer Bauschutt entsorgt werden (AVV 170802).

2.16 Weitere Informationen

Weitere Informationen sind auf der Herstellerseite www.liquid-pore.de zu finden.

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die Deklarierte Einheit ist ein Kubikmeter (1 m³) Liquid Pore inkl. Verpackungsmaterialien.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m³
Rohdichte	262	kg/m³
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	0,00382	-

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD: Wiege bis Werkstor mit Optionen.

Module A1–A3, A4 und A5

Das Produktstadium (A1–A3) beginnt mit der Berücksichtigung der Produktion der notwendigen Rohstoffe und Energien inklusive aller entsprechenden Vorketten sowie der tatsächlichen Beschaffungstransporte.

Weiterhin wurde die gesamte Herstellungsphase abgebildet. Ferner wurden sowohl die Distributionstransporte (A4) als auch bei der Installation (A5) benötigtes Material sowie entstehender Verpackungsabfall berücksichtigt.

Modul C2–C4

Die Module beinhalten die Umweltwirkungen für die Deponierung inklusive der zugehörigen Transporte am Ende des Produktlebenswegs.

Modul D

Ausweisung der Lasten und Nutzen des Produktes bzw. des Verpackungsmaterials außerhalb der Systemgrenze. Diese bestehen aus Strom- und Wärmenutzen aus der thermischen Verwertung der Verpackung in Form vom durchschnittlichen deutschen Strommix bzw. thermischer Energie aus Erdgas.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Es wurde angenommen, dass es sich bei der thermischen Abfallverwertung um Anlagen handelt, deren R1-Faktor (Wirkungsgrad der Energieumwandlung resp. Energieeffizienz von Müllverbrennungsanlagen gemäß europäischer Abfallrahmenrichtlinie) >0,6 ist.

Für die Distributionstransporte wurde eine durchschnittliche Entfernung von 250 km angenommen. Der Transport erfolgt bei einer angenommenen Auslastung von 50 %.

Für die Entsorgungstransporte wurde eine durchschnittliche Entfernung von 100 km bei einer Auslastung von 50% angenommen.

3.4 Abschneiderregeln

Es wurden keine Stoffe oder Energien abgeschnitten.

3.5 Hintergrunddaten

Zur Modellierung des Lebenszyklus wurde die Software *GaBi* in der Version 9.2 Service Pack 39 eingesetzt. Der Herstellungsprozess sowie der Energieeinsatz wurden anhand der herstellereinspezifischen Daten modelliert. Für die

Upstream- und Downstream-Prozesse wurden hingegen generische Hintergrunddatensätze genutzt. Alle genutzten Hintergrund-Datensätze wurden den aktuellen Versionen diverser *GaBi*-Datenbanken entnommen. Die in den Datenbanken enthaltenen Datensätze sind online dokumentiert.

3.6 Datenqualität

Die für die Bilanzierung genutzten Hintergrunddatensätze stammen aus den zum Zeitpunkt der Berechnung aktuellen *GaBi*-Datenbanken.

Die Datenerfassung für die untersuchten Produkte erfolgte anhand von Auswertungen der internen Produktionsdaten, welche auf Plausibilität und Konsistenz überprüft wurden. Es ist von einer guten Repräsentativität auszugehen.

3.7 Betrachtungszeitraum

Der Betrachtungszeitraum für die Erhebung der Vordergrunddaten ist das Kalenderjahr 2018.

3.8 Allokation

Für die Modellierung von Produktionsprozessen wurden keine Allokationen vorgenommen, da die verfügbaren Daten keine anderen im Werk hergestellten Produkte betreffen und es keine Kuppelprozesse gibt. Es liegen auch keine Multi-Input-Prozesse vor.

Der Strom- und Wärmenutzen, resultierend aus der energetischen Verwertung der Verpackung (Modul A5), werden Modul D zugeordnet.

3.9 Vergleichbarkeit

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

Bei der verwendeten Hintergrunddatenbank handelt es sich um *GaBi* in Version 9.2, Service Pack 39

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Liter Treibstoff	0,76	l/100km
Transport Distanz	250	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	50	%

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Verpackungsabfall	0,28	kg

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Deponierung	262	kg

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

Bezeichnung	Wert	Einheit
Verbrennungsgut Polyethylen-Folie	0,28	
R1-Faktor MVA	>0,6	
Unterer Heizwert	12,3	MJ

Das Verpackungsmaterial wird in einem Müllheizkraftwerk thermisch verwertet. Modul D enthält daher Gutschriften aus der energetischen Verwertung aus Modul A5.

5. LCA: Ergebnisse

Im Folgenden sind die Umweltwirkungen für 1 m³ Liquid Pore dargestellt. Die Tabellen zeigen die Ergebnisse der Wirkungsabschätzung, des Ressourceneinsatzes sowie zu Abfällen und sonstigen Output-Strömen bezogen auf die deklarierte Einheit.

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

Produktionsstadium m			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	MND	X	MND	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1 m³ Liquid Pore

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C4	D
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO ₂ -Äq.]	9,17E+1	5,69E+0	8,79E-1	2,21E+0	1,59E+1	-5,14E-1
Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC11-Äq.]	3,33E-7	2,68E-15	8,27E-17	1,06E-15	3,22E-9	-1,23E-14
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO ₂ -Äq.]	2,15E-1	1,33E-2	6,73E-5	9,29E-3	2,23E-2	-5,80E-4
Eutrophierungspotenzial	[kg (PO ₄) ³ -Äq.]	1,77E-2	3,30E-3	1,47E-5	2,33E-3	3,42E-3	-9,73E-5
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg Ethen-Äq.]	8,96E-3	-4,66E-3	1,71E-6	-3,51E-3	5,33E-3	-4,76E-5
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – nicht fossile Ressourcen	[kg Sb-Äq.]	1,54E-5	5,49E-7	5,05E-9	2,16E-7	1,32E-6	-1,35E-7
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – fossile Brennstoffe	[MJ]	1,12E+3	7,57E+1	1,27E-1	2,98E+1	4,89E+1	-6,44E+0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – RESSOURCENEINSATZ: 1 m³ Liquid Pore

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C4	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1,81E+2	4,74E+0	2,17E-2	1,86E+0	3,80E+0	-2,04E+0
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Total erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1,81E+2	4,74E+0	2,17E-2	1,86E+0	3,80E+0	-2,04E+0
Nicht erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1,20E+3	7,60E+1	1,24E+1	2,99E+1	5,12E+1	-7,34E+0
Nicht erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	1,23E+1	0,00E+0	-1,23E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Total nicht erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1,21E+3	7,60E+1	1,44E-1	2,99E+1	5,12E+1	-7,34E+0
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Erneuerbare Sekundärstoffe	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Nicht erneuerbare Sekundärstoffe	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Einsatz von Süßwasserressourcen	[m³]	4,19E-1	5,35E-3	1,90E-3	2,10E-3	-9,63E-2	-1,10E-3

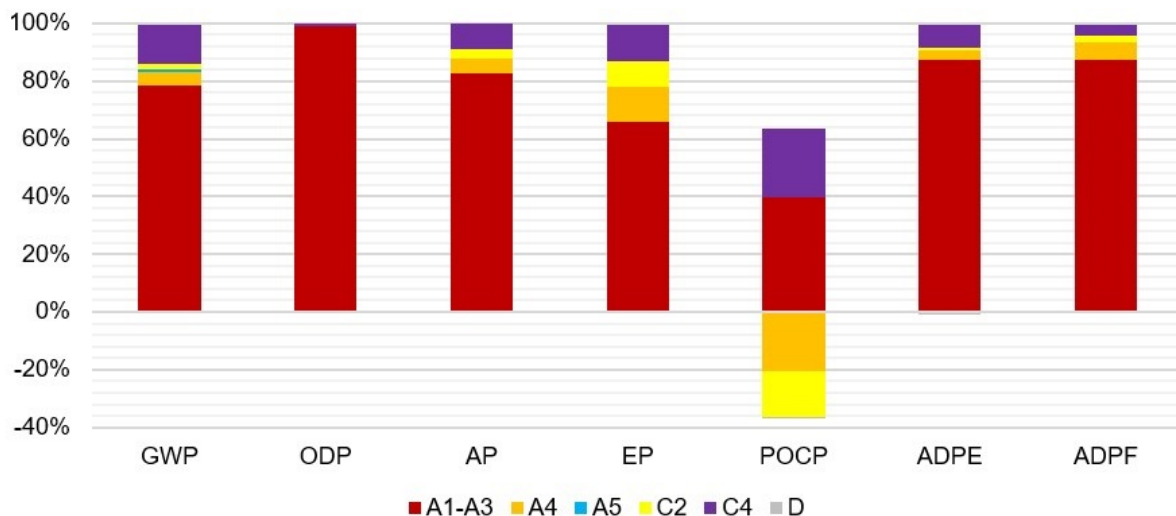
ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN:

1 m³ Liquid Pore

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C4	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	4,47E-6	4,31E-6	2,05E-9	1,69E-6	0,00E+0	-4,34E-9
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall	[kg]	4,09E+0	5,38E-3	3,48E-3	2,12E-3	2,59E+2	-4,39E-3
Entsorgter radioaktiver Abfall	[kg]	3,22E-2	1,15E-4	7,10E-6	4,51E-5	9,09E-4	-3,55E-4
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe zum Recycling	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	2,80E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	1,87E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Exportierte thermische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	3,33E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

6. LCA: Interpretation

CML-Wirkungskategorien



Für die Auswertung wurden die Charakterisierungsfaktoren des CML verwendet. Die Ergebnisse der CML-Kategorien beziehen sich auf die potenziellen Umweltwirkungen in einem Analysezeitraum von 100 Jahren.

Sämtliche Indikatoren werden signifikant vom Produktionsstadium und den stofflichen und energetischen Vorketten (Modul A1–A3) dominiert. In Modul A1-A3 haben insbesondere die Herstellung des Aluminiumpulvers sowie des Gipses Einfluss auf die betrachteten Wirkungskategorien.

GWP in Modul A1-A3 wird dominiert von dem Gips (55%) sowie dem Aluminiumpulver (30%). Das Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht (ODP) wird nahezu vollständig von dem eingesetzten Aluminiumpulver dominiert. Das Versauerungspotenzial (AP) wird dominiert von dem Aluminiumpulver (72 %) und Gips (19 %). Das

Eutrophierungspotential (EP) in Modul A1-A3 wird zu 40% dominiert von dem Aluminiumpulver und zu 37% von dem Gips. Den größten Einfluss auf das POCP haben das Aluminiumpulver (85 %) und der Gips (55 %). Beim POCP ist im Fall der CML-Auswertung bei den Transportprozessen in den Modulen A4 und C2 ein negativer Wert zu sehen. Trotz des scheinbar paradoxen Ergebnisses, dass mehr Transporte zur Verminderung des gesamten bodennahen Ozons führen würden, enthält das Modell hier keine Fehler. Die Ursache liegt in einem negativen Charakterisierungsfaktor für Stickstoffmonoxid. Das Potenzial für die Verknappung nicht fossile Ressourcen (ADPE) wird zu 58% vom Aluminiumpulver und zu 29% vom Gips, das Potenzial für die Verknappung fossiler Brennstoffe (ADPF) zu 63% vom Gips und zu 25% vom Aluminiumpulver dominiert.

7. Nachweise

Formaldehyd- und VOC-Emissionen

Prüfbericht 54081-001 des eco-Institut, Köln

AgBB-Ergebnisüberblick (28 Tage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$])

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	90	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Summe SVOC (C16 - C22)	<1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
R (dimensionslos)	0,12	-
VOC ohne NIK	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kanzerogene	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

AgBB-Ergebnisüberblick (3 Tage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$])

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Summe SVOC (C16 - C22)	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
R (dimensionslos)	-	-
VOC ohne NIK	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kanzerogene	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

8. Literaturhinweise

Normen

EN 12667

DIN EN 12667:2001-05, Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät - Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand; Deutsche Fassung EN 12667:2001

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.

EN 15804

EN 15804:2012-04+A1 2013, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

EN 717-1

DIN EN 717-1:2005-01, Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode; Deutsche Fassung EN 717-1:2004

EN 826

DIN EN 826:2013-05, Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:2013

ETA-16/0105

Europäische Technische Zulassung für das Produkt Liquid Pore.

ISO 10140

DIN EN ISO 10140-2, Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 2: Messung der Luftschalldämmung (ISO 10140-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 10140-2:2010

ISO 14025

DIN EN ISO 14025:2011-10, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Typ III Umweltdeklarationen – Grundsätze und Verfahren.

ISO 7783

SIST EN ISO 7783:2018, Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit - Schalenverfahren (ISO 7783:2018)

Weitere Literatur

AVV

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis. <https://www.gesetze-im-internet.de/avv/>

CML

Institute of Environmental Sciences Leiden University

ECHA-Liste

European Chemicals Agency (ECHA): Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table> (accessed 16-Jan-2020; 205 substances listed).

eco-INSTITUT-Label

ID 0114-13256-003. <https://www.eco-institut-label.de/de/>

IBU 2016

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine EPD-Programmanleitung des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 1.1, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2016. <http://www.ibu-epd.com>.

Produktkategorieregeln 2018, Teil A

Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen – Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht, Version 1.8 vom 04.07.2019.

Produktkategorieregeln 2019, Teil B

PCR Anleitungstext für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen - Teil B: Anforderungen an die EPD für Mineralische Dämmstoffe, Version 1.1 vom 11.12.2018.

Prüfbericht 54081-001

Emissionsanalyse von Liquid Pore nach DIN EN 16516, eco-INSTITUT Germany GmbH, Köln, 20.03.2019.

GaBi

Software und Datenbank zur Ganzheitlichen Bilanzierung (GaBi), Version 9.2, Servicepack 39. LBP [Lehrstuhl für Bauphysik] Universität Stuttgart und thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, 1992 – 2020.

Verordnung (EU) Nr. 305/2011

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 Text von Bedeutung für den EWR

**Herausgeber**

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

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

**Programmhalter**

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

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

brands & values®
sustainability consultants

Ersteller der Ökobilanz

brands & values GmbH
Altenwall 14
28195 Bremen
Germany

Tel +49 421 70 90 84 33
Fax +49 421 70 90 84 35
Mail info@brandsandvalues.com
Web www.brandsandvalues.com

**Inhaber der Deklaration**

ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH
Langes Feld 19
31860 Emmerthal
Germany

Tel +49 5155 - 95 00
Fax +49 5155 - 95 066
Mail info@athe-therm.de
Web www.athe-therm.de

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE / CERTIFICAT

Zertifizierte Produkte
Certified products
Produits certifiés

Liquid Pore - Mineralischer Dämmstoff mit Verbundmaterialien zur Innen- und Außendämmung

Produktart
Product type
Type de produit

Dämmstoff zur Anwendung im Innen- und Außenbereich

Hersteller / Vertrieb
Manufacturer / Distributor
Fabricant / Service commercial

**T.T.-Dämm Hameln GmbH
Langes Feld 19
31860 Emmerthal**

Zertifizierungsnummer
Certification number
Numéro de certification

0114-13256-003

Prüfberichtsnummer
Number of test report
Numéro du rapport d'essai

**59319-A001-A004-eIL-G
59319-A001-A004-L**

Prüfumfang
Test program
Programme du contrôle

Laborprüfung auf gesundheitlich bedenkliche Emissionen und Inhaltsstoffe.

Tested on hazardous emissions and components.

Contrôle en laboratoire des émissions et composants critiques pour la santé.

Prüfergebnis
Test result
Résultat du contrôle

Die untersuchten Produkte erfüllen die Anforderungen des eco-INSTITUT-Labels.
Einzelheiten siehe zugehöriges Gutachten.

The products fulfill the eco-INSTITUT-Label test criteria.
For further details see the respective report.

Les produits respectent les exigences en vigueur du eco-INSTITUT-Label.
Pour les détails, cf. expertise du produit.

Gültigkeit des Zertifikats
Validity of the certificate
Validité du certificat

04/2026

Köln, 30.08.2024

eco-INSTITUT Germany GmbH
Schanzenstr. 6-20
Carlswerk 1.19
D-51063 Köln

Dr. Frank Kuebart

Nora Rasch



eco-institut.de
eco-institut-label.de

INFORMATION ZUM ZERTIFIKAT

Die wichtigsten Fakten zum eco-INSTITUT-Label

- **Anerkanntes Qualitätssiegel** für Bau- und Einrichtungsprodukte, Möbel, Reinigungsmittel, Matratzen und Bettwaren
- **Empfohlen** von führenden unabhängigen Verbrauchermedien (z. B. WDR Haushalts-Check, Magazin ÖKO-TEST, label-online.de)
- Kennzeichnet Produkte, die **besonders schadstoff- und emissionsarm** sind
- Prüfumfang: **1. Dokumentenprüfung** (Volldeklaration), **2. Laborprüfung** (umfangreiche Untersuchungen auf Emissionen, Inhaltsstoffe und Geruch)
- **Gültigkeit: 2 Jahre**; jährliche Konformitätsprüfung; zur Verlängerung nach 2 Jahren komplette Neuprüfung erforderlich
- **Transparenz** beim Prüfablauf, bei den Prüfkriterien und den Kosten (weiterführende Informationen unter www.eco-institut-label.de)

Was deckt das Label ab bzw. wo wird es anerkannt?

Das Hauptmerkmal der eco-INSTITUT-Label-Kriterien ist die **ausführliche Liste von VOC-Emissionsanforderungen** für kritische Substanzgruppen und Einzelsubstanzen. Diese basiert unter anderem auf der jeweils aktuellen NIK-Wert-Liste des AgBB, umfasst aber auch die deutschen Innenraumrichtwerte RW I.

Die Emissionsprüfungen erfolgen gemäß EN 16516 i. d. R. nach 3 und 28 Tagen. Durch die strengen eco-INSTITUT-Label-Kriterien werden die Emissionsanforderungen an Produkte bei anderen **nationalen und internationalen Bewertungsprogrammen** abgedeckt bzw. anerkannt, wie z. B. ...

- ✓ **AgBB Schema Deutschland** (Ausschuss für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten)
- ✓ **Landesbauordnungen/MVV TB Deutschland:** Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)
- ✓ **Belgische VOC-Verordnung**
- ✓ **Französische VOC-Verordnung** Klasse A sowie **französische KMR-Verordnung**
- ✓ **Breeam und HQM International** (außer „paints & varnishes“): Hea 02 Indoor air quality
- ✓ **BVB Schweden** (Byggsvarube dömnigen): VOC emissions (and chemical content)
- ✓ **Danish Indoor Climate Labelling**
- ✓ **DGNB International** (ENV1.2 – Risiken für die lokale Umwelt; 2018): Emissionsnachweis der Zeilen 6, 7, 8, 9, 11, 13, 20, 23, 47a, 48 – Neubau Gebäude und Innenraum Kriterienmatrix (Anlage 1) und der Zeilen 1 und 2 – Innenraum Kriterienmatrix (Anlage 2)
- ✓ **eco-bau Schweiz** (Kriterium Lösemittel)
- ✓ **EGGbi Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene** (Zitat: „[...] umfangreichsten und völlig transparenten Kriterienkatalog aller Gütezeichen [...].“)
- ✓ **EU Taxonomieverordnung (EU) 2021/2139** 7.1 Neubau, 7.2 Gebäuderenovierung, 5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Formaldehyd und krebserzeugende VOC
- ✓ **GOLS Global Organic Latex Standard**
- ✓ **Italienisches Green Public Procurement** (I Criteri ambientali minimi – CAM)
- ✓ **LEED v4.1** Option 2 und **LEED v4** for projects outside the U.S.; EQ credit low-emitting materials: VOC emissions requirements (bei Formaldehyd-emissionen nach 28 Tagen < 10 µg/m³)
- ✓ **QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude** (3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien): Teil- oder Komplettanforderungen an SVHC, VOC-Emissionen und Inhaltsstoffe Pos. 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 5.7, 5.8, 5.9, 6, 7.5, 9, 12.4
- ✓ **WELL International** (International WELL Building Institute)

Die Liste ist nicht abschließend.
Stand: März 2024

INFORMATION ON THE CERTIFICATE

The most important facts about the eco-INSTITUT label

- **Recognised quality seal** for construction and furnishing products, furniture, cleaning products, mattresses and bedding
- **Identifies products** that are particularly **low in pollutants and emissions**
- **Validity: 2 years**; annual conformity test; complete reassessment required for renewal after 2 years
- **Recommended** by leading independent consumer media (e.g. WDR Haushalts-Check, ÖKO-TEST Magazine, label-online.de)
- **Test scope: 1. Document inspection** (full declaration), **2. Laboratory testing** (extensive tests for emissions, substances and odour)
- **Transparency** in the test sequence, the test criteria and the costs (further information at www.eco-institut-label.de)

What does the label cover and where is it recognised?

The main feature of the eco-INSTITUT label criteria is the **detailed list of VOC emission requirements** for critical substance groups and individual substances. This is based, among other things, on the current list of NIK values from the AgBB, but also includes the German Indoor Guide Values RW I.

Emission tests are usually carried out after 3 and 28 days in accordance with EN 16516. Due to the strict eco-INSTITUT label criteria, emission requirements for products are covered or recognised in other **national and international evaluation programmes**, such as ...

- ✓ **AgBB scheme Germany** (Committee for Health-related Evaluation of Building Products)
- ✓ **DGNB International** (ENV1.2 – Local environmental impact; 2018): Emission evidence from rows 6, 7, 8, 9, 11, 13, 20, 23, 47a, 48 – New buildings and interior criteria matrix (Appendix 1) and rows 1 and 2 – Interior criteria matrix (Appendix 2)
- ✓ **GOLS Global Organic Latex Standard**
- ✓ **State Building Codes/MVV TB Germany:** Requirements for structural installations regarding health protection (ABG)
- ✓ **eco-bau Switzerland** (solvent criterion)
- ✓ **Italian Green Public Procurement** (I Criteri ambientali minimi – CAM)
- ✓ **Belgian VOC regulation**
- ✓ **EGGbi European Society for Healthy Building and Indoor Hygiene** (quote: „[...] most comprehensive and completely transparent catalogue of criteria of all quality labels [...]“)
- ✓ **LEED v4.1** Option 2 and **LEED v4** for projects outside the U.S.; EQ credit low-emitting materials: VOC emissions requirements (formaldehyde emissions after 28 days < 10 µg/m³)
- ✓ **French VOC regulation** Class A and **French CMR regulation**
- ✓ **EU Taxonomy Regulation (EU) Standard 2021/2139** 7.1 New construction, 7.2 Building renovation, 5) Pollution prevention and control, formaldehyde and carcinogenic VOCs
- ✓ **QNG German Quality label Sustainable Building** (3.1.3 Prevention of pollutants in building materials): Partial or complete requirements for SVHC, VOC emissions and contents Pos. 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 5.7, 5.8, 5.9, 6, 7.5, 9, 12.4
- ✓ **Breeam and HQM International** (except „paints & varnishes“): Hea 02 Indoor air quality
- ✓ **WELL International** (International WELL Building Institute)
- ✓ **BVB Sweden** (Byggsäkerhet domningen): VOC emissions (and chemical content)
- ✓ **Danish Indoor Climate Labelling**

The list is not exhaustive.
Last updated: March 2024

INFORMATIONS SUR LE CERTIFICAT

Les principales caractéristiques du label eco-INSTITUT

- **Label de qualité reconnu** pour les produits de construction et d'agencement, les meubles, les produits d'entretien, les matelas et la literie
- **Recommandé** par les principaux médias de consommation indépendants (par ex. WDR Haushalts-Check, magazine ÖKO-TEST, label-online.de)
- Identification des produits particulièrement **faibles en polluants et en émissions**
- Étendue du contrôle : **1. examen des documents** (composition complète), **2. essai en laboratoire** (analyses approfondies des émissions, composants et odeurs)
- **Validité : 2 ans** ; contrôle annuel de conformité ; pour le renouvellement, un nouvel essai complet doit être effectué après 2 ans
- **Transparence** dans la procédure de test, les critères de test et les coûts (plus d'informations sur www.eco-institut-label.de)

Que couvre le label et où est-il reconnu ?

L'élément caractéristique des critères du label eco-INSTITUT est la **liste détaillée des exigences d'émissions de COV** pour les groupes de substances et substances individuelles critiques. Celle-ci repose notamment sur la liste actuelle des valeurs limites CLI de l'AgBB, mais inclut aussi les valeurs indicative RW I allemande pour l'agencement intérieur.

Les tests d'émission sont effectués selon la norme EN 16516, généralement après 3 et 28 jours. Les critères stricts du label eco-INSTITUT couvrent ou reconnaissent les exigences d'émissions d'autres **programmes d'évaluation nationaux et internationaux**, comme par ex. ...

- ✓ **Programme AgBB Allemagne** (comité d'évaluation de l'impact sur la santé des produits du bâtiment)
- ✓ **Clauses techniques de construction/MVV TB Allemagne** : exigences en matière de protection de la santé (ABG) pour la construction
- ✓ **Réglementation belge sur les COV**
- ✓ **Réglementation française sur les COV** de classe A et **réglementations française sur les émissions de CMR**
- ✓ **Breeam et HQM International** (sauf « paints & varnishes ») : Hea 02 Indoor air quality
- ✓ **BVB Suède** (Byggsvarube dömnigen): VOC emissions (and chemical content)
- ✓ **Danish Indoor Climate Labelling**
- ✓ **DGNB International** (ENV1.2 – risques pour l'environnement local ; 2018) : certificat d'émission pour les lignes 6, 7, 8, 9, 11, 13, 20, 23, 47a, 48 – Matrice des critères pour le bâtiment, les constructions nouvelles et l'aménagement intérieur (Annexe 1) et les lignes 1 et 2 – Matrice des critères pour l'aménagement intérieur (Annexe 2)
- ✓ **eco-bau Suisse** (critères solvants)
- ✓ **EGGbi Société européenne pour la construction saine et hygiène intérieure** (citation : « [...] le catalogue de critères le plus complet et totalement transparent de tous les labels de qualité [...] »)
- ✓ **Règlement de taxonomie de l'UE (UE) 2021/2139**
7.1 Nouvelle construction, 7.2 Rénovation des bâtiments, 5) Prévention et réduction de la pollution, formaldéhyde et COV cancérigènes
- ✓ **GOLS Global Organic Latex Standard**
- ✓ **Italian Green Public Procurement** (I Criteri ambientali minimi – CAM)
- ✓ **LEED v4.1** option 2 et **LEED v4** pour les projets en dehors des États-Unis ; Crédit EQ pour les matériaux à faible émission : exigences en matière d'émissions de COV (pour les émissions de formaldéhyde après 28 jours < 10 µg/m³)
- ✓ **QNG Label allemand de qualité pour les bâtiments durables** (3.1.3 Prévention des polluants dans les matériaux de construction): Exigences partielles ou totales concernant les SVHC, les émissions de COV et les composants Pos. 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 5.7, 5.8, 5.9, 6, 7.5, 9, 12.4
- ✓ **WELL International** (International WELL Building Institute)

La liste n'est pas exhaustive.
Version : Mars 2024



LIQUID PORE

T.T.-Dämm Hameln GmbH · Postfach 1140 · D-31856 Emmerthal

Sentinel Holding Institut GmbH
Amelie Odelga
Content Management
Bötzingen Straße 38
79111 Freiburg i. Br.

Außendienst: Patrick Meier
Vertriebsleiter

Telefon: 05151 950-59

Mobil: 0151 200 323 67

E-Mail: p.meier@tt-daemm.de

Emmerthal, 06.03.2026

Herstellererklärung

Mit diesem Schreiben bestätigen wir, dass unsere Produkte, laut dem Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (ECHA-Kandidatenliste - Stand Juni 2024 - Fassung der Bekanntmachung vom 28. Oktober 2008 - REACH Artikel 59)

- keine „besonders besorgniserregenden Stoffe“ und
- keine CMR-Stoffe (Kategorie 1A/1B) in einer Konzentration über 0,1% (w/w)

enthalten. Reproduktionstoxische Borverbindungen werden ausgeschlossen.

Die T.T.-Dämm Hameln GmbH wird weiterhin die Aktualisierung der Liste der „besonders besorgniserregenden Stoffe“ (ECHA-Kandidatenliste) und der Anhänge XIV und XVII überwachen.

Mit freundlichen Grüßen aus Emmerthal

T.T.-Dämm Hameln GmbH

Tanja Thomas
-Geschäftsführerin-



T.T.-Dämm Hameln GmbH
Langes Feld 19 | D-31860 Emmerthal
Fon +49 (0) 5155 9 50-59
Fax +49 (0) 5155 9 50-88
E-Mail info@tt-daemm.de
www.liquid-pore.de

Amtsgericht Hannover
Umsatzsteuer ID
Steuernummer
Geschäftsführung
Tanja Thomas

HRB 201042
DE 252 295 111
22/200/48149

Bankverbindung
Volksbank Hameln-Stadthagen eG
IBAN DE 06 2546 2160 0655 9700 00
BIC GENODEF1HMP

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Liquid Pore**
 Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen allgemeine Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

T.T. Dämm Hameln GmbH
 Langes Feld 19
 31860 Emmerthal
 Deutschland

Telefon: +49 (0) 5155-950-0
 E-Mail: info@liquid-pore.de
 Webseite: liquid-pore.de

E-Mail (sachkundige Person)

info@liquid-pore.de

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +49 (0) 5155-950-0
 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Achtung

- Piktogramme

GHS07



- Gefahrenhinweise
 H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

- Sicherheitshinweise
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
 - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
 - P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
 - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Calciumdihydroxid	CAS-Nr. 1305-62-0 EG-Nr. 215-137-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119475151-45-xxxx	1 – < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären
Beseitigung von Staubablagerungen.
- Anforderungen an die Belüftung
Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		MAK		4					i	DFG
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		10		20			Y, i	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		1,25		2,5			Y, r	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert (granuläre biobeständige Stäube, GBS)		MAK		0,3		2,4			r, ex-uf-dust	DFG
DE	Calciumsulfat (Hemihydrat)	10034-76-1	MAK		4					i	DFG
DE	Calciumdihydroxid	1305-62-0	AGW		1		2			i, Y	TRGS 900
DE	Calciumhydroxid	1305-62-0	MAK		1		2			i	DFG
DE	Calciumsulfat (Anhydrit)	7778-18-9	MAK		4					i	DFG
EU	Calciumdihydroxid	1305-62-0	IOELV		1		4			r	2017/164/EU

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Hinweis

ex-uf-dust	ausgenommen sind ultrafeine Partikel
i	einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
r	alveolengängige Fraktion
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Y	ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Calciumdihydroxid	1305-62-0	DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Calciumdihydroxid	1305-62-0	DNEL	4 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Calciumdihydroxid	1305-62-0	PNEC	0,49 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Calciumdihydroxid	1305-62-0	PNEC	0,32 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Calciumdihydroxid	1305-62-0	PNEC	3 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Calciumdihydroxid	1305-62-0	PNEC	1.080 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Partikelfiltergerät (EN 143).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest
Farbe	hellgrau - hellbeige
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant (fest)
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht relevant (fest)

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor
-----------------------	---------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | unterliegt nicht den Transportvorschriften |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | keine |
| 14.4 Verpackungsgruppe | nicht zugeordnet |
| 14.5 Umweltgefahren | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor. |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert. |

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt	0 %
------------	-----

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	0 %
------------	-----

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Calciumdihydroxid		a)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.1	Gesamtstaub		≥ 25 Gew.-%	0,2 kg/h	20 mg/m³	2)

Hinweis

- 2) auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden. Bei Emissionsquellen, die den Massenstrom 0,40 kg/h überschreiten, darf im Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m³ nicht überschritten werden

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet
US	TSCA	alle Bestandteile sind gelistet (ACTIVE)

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe
TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liquid Pore

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.04.2025

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Produkteigenschaften		
Rohdichte		262 kg/m ³
Biegezugfestigkeit	DIN 18560	1,7 N/mm ²
Druckfestigkeit	DIN 18555 Teil 3	652 kPa
Wärmeleitfähigkeit (statisch)	DIN 12667	0,0537* W/mK
Wärmedurchlasswiderstand	DIN 12667	0,620 Rm ² K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand	DIN EN 12575	2,44 µ Wert (-)
Diffusionswiderstand	DIN EN 12575	0,13 sd-Wert (m)
Diffusionsgeschwindigkeit	DIN EN 12575	1,75 E-06 G (kg/m ² s)
Minimaler Diffusionswiderstand	DIN EN 12575	2,40 µ Wert (-)
Maximaler Diffusionswiderstand	DIN EN 12575	2,48 µ Wert (-)
Formate, Sondermaße nach Vereinbarung		40 x 60 (Höhe 4-15) cm
Spez. Wärmekapazität		1013 J/kgK c _{spez}
Dimensionsstabilität (Länge / Breite)	DIN EN 1603	0 %
WDVS Baustoffklasse	A2 nach DIN 4102	
Dämmstoff Baustoffklasse	A1 nach DIN 4102-1	
Brennverhalten	unbrennbar	
Im Brandfall toxikologisch	unbedenklich	
Bewerteter Schallabsorbtionsgrad		38%

T.T.-Dämm Hameln GmbH

Langes Feld 19
D-31860 Emmerthal
Tel +49 (0)5155 950 59
Fax +49 (0)5155 950 88
E-Mail info@tt-daemm.de
www.liquid-pore.de

Ihr Ansprechpartner im Vertrieb

Patrick Meier
Vertriebsleiter
M +49 (0)151 200 32 367
Mail p.meier@tt-daemm.de