SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15206-10-1091

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Product group: Fillers - Interior construction

KNAUF

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen

Product qualities:

- SHI Product Assessment 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023.2 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU TAXONOMY ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT
SHI PRODUCT PASSPORT
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 17 August 2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

Contents

SHI Product Assessment 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB New Construction 2023.2	3
DGNB New Construction 2023	4
DGNB New Construction 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU taxonomy	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Product labels	10
Legal notices	11
Technical data sheet/attachments	12

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

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	Paints and coatings	TVOC ≤ 300 µg/m^3 Formaldehyd ≤ 24 µg/m^3	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 01 October 2027			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	5.3 Coatings on mineral surfaces	VOC / emissions	QNG ready
Verification: Pulverförmig			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

DGNB New Construction 2023.2

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

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	2 Coatings on predominantly mineral substrates indoors	VOC / SVOC / preservatives	Quality level 4
Verification: Pulverförmig			

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	2 Coatings on predominantly mineral substrates indoors and on wallpapers, fleeces, plasterboard, etc.	VOC / SVOC / preservatives	Quality level 4
Verification: Pulverförmig			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	2 Coatings on predominant-ly mineral interior subsur-faces as well as on wallpaper	VOC / SVOC	Quality level 4
Verification: Pulverförmig			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	4 Fillers (including quality fillers), dust-binding coatings/primers (according to Decopaint Directive, Category G + H), concrete protective coatings	VOC / hazardous substances	Quality level 5
Verification: Pulverförmig			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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	Sonstige	Stoffe nach Anlage C	compliant
Verification: Sicherheitsdatenblatt vom Ausgabedatum: 12.12.2022			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Considered substances	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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.

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.

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.

Product:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

SHI Product Passport no.:
15206-10-1091

KNAUF

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%BCfkriterien%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

SGS

SGS TÜV SAAR

Publisher

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

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 12.12.2022 Überarbeitungsdatum: 12.12.2022 Ersetzt Version vom: 19.12.2016 Version: 2.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel
Produkt-Code : 14750_0010

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 : Industrielle Verwendung. Gewerbliche Nutzung.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Spachtelmasse

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Knauf Gips KG
Am Bahnhof, 7
DE– 97346 Iphofen – Bayern
Germany
T +49 9323/31-0 - F +49 9323/31-277
zentrale@knauf.de - www.knauf.de
E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person : sds-info@knauf.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), 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]

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

STOT SE 3 H335

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05 GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Enthält : Portlandzement, Calciumhydroxid

Gefahrenhinweise (CLP) : H315 - Verursacht Hautreizungen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP) : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

Zusätzliche Sätze : Bei dem enthaltenen Portlandzement handelt es sich um Weißzement.
Chromatarm nach EU-VO 1907/2006 (REACH).

2.3. Sonstige Gefahren

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

Komponente	
Portlandzement (65997-15-1)	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.
Calciumhydroxid (1305-62-0)	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]
Portlandzement	CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	≤ 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Calciumhydroxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3 REACH-Nr: 01-2119475151-45	< 10	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort viel Wasser trinken lassen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Nicht brennbar.

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

Allgemeine Maßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten. Personen in Sicherheit bringen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Einatmen von Staub vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Staubbildung und -ausbreitung vermeiden.

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 : Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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 : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

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

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Allgemeiner Staubgrenzwert - Alveolengängige/Einatembare Fraktion
AGW (OEL TWA) [1]	1,25 mg/m³ (A) 10 mg/m³ (E)
Anmerkung	AGS;DFG

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Calcium dihydroxide
IOEL TWA	1 mg/m³ (Respirable fraction)
IOEL STEL	4 mg/m³ Respirable fraction
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Calciumdihydroxid
AGW (OEL TWA) [1]	1 mg/m³ E (mg/m3)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	Y,EU,DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900

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):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Schutzbrille

Augenschutz			
Typ	**Einsatzbereich**	**Kennzeichnungen**	**Norm**
Schutzbrille			EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:
Schutzhandschuhe

Handschutz					
Typ	**Material**	**Permeation**	**Dicke (mm)**	**Durchdringung**	**Norm**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)			EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Atemschutz			
Gerät	**Filtertyp**	**Bedingung**	**Norm**
Staubmaske	Typ P2	Staubschutz	EN 149

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.

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition:
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Fest
Farbe	:	Weiß / Grau.
Aussehen	:	Pulver.
Geruch	:	Geruchlos.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht brennbar
Explosionsgrenzen	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	Nicht verfügbar
pH Lösung	:	11 – 13
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit	:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht anwendbar
Partikelgröße	:	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht verfügbar
Partikelform	:	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	:	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	:	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	:	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	:	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	:	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Schüttdichte	:	≈ 600 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

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 425, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 2500 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	> 6,04 mg/l (OECD 436, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Stäube), 15 Tag(e))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

Portlandzement (65997-15-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Portlandzement (65997-15-1)	
LC50 - Fisch [1]	> 1000 mg/l (96 Stdn, Pisces)

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
LC50 - Fisch [1]	50,6 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Oncorhynchus mykiss, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	49,1 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
EC50 72h - Alge [1]	184,57 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Wachtstumsrate)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Portlandzement (65997-15-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar (anorganisch)
ThSB	Nicht anwendbar (anorganisch)
BSB (% des ThSB)	Nicht anwendbar

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar (anorganisch)
ThSB	Nicht anwendbar (anorganisch)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Portlandzement (65997-15-1)	
Bioakkumulationspotenzial	Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden.

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Portlandzement (65997-15-1)	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.

Calciumhydroxid (1305-62-0)	
Oberflächenspannung	72 mN/m (20 °C, 0.1 %, OECD 115)
Ökologie - Boden	Adsorbiert an den 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 03* - sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten

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

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

Seeschiffstransport
Nicht anwendbar

Lufttransport
Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport
Nicht anwendbar

Bahntransport
Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

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
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 Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	:	LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe
GISCODE	:	ZP1 - Zementhaltige Produkte, chromatarm

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

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.

Trockenbau-Systeme



K478s.de

Technisches Blatt 11/2016

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Zementgebundene Spachtelmasse
zur Hand- und Maschinenverarbeitung

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Zementgebundene Spachtelmasse zur Hand- und Maschinenverarbeitung

Anwendung

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel ist eine zementäre Spachtelmasse zur Fugenverspachtelung und vollflächigen Verspachtelung (max. AQUAPANEL Oberflächenqualität AQ4) bis zu einer Schichtdicke von 4 mm von AQUAPANEL® Cement Board SkyLite (Decke), z.B. vor dem Auftrag von Dekorputzen oder Anstrichen. Einsetzbar für innen und außen.

Anmachen

15 kg AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel in ca. 8,4 l kaltes, sauberes Wasser einrühren (0,56 l Wasser/kg AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel). AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel mindestens 3 Minuten gut durchrühren und nach einer Reifezeit von ca. 2 Minuten erneut kurz durchrühren. Empfohlen wird eine Rührmaschine mit ca. 600 U/min. Sauberes Anmachgefäß und sauberes Werkzeug verwenden.

Verarbeitung

Werkzeuge: Glättkelle/Traufel/Schraubgriffspachtel
Hilfswerkzeuge bei vollflächiger Spachtelung:
Abziehlatte/ Zahnspachtel mit Zahnung 8/8 mm.

Fugenverspachtelung:
Die Fugen der AQUAPANEL® Cement Board SkyLite mit AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel füllen und min. 10 cm breit ausziehen. Das AQUAPANEL® Fugenband (10cm) mittig über der Fuge in den AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel einlegen. Anschließend das AQUAPANEL® Fugenband mit AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel dünn überziehen.
Nach mindestens 12 Stunden Trocknungszeit ist die gesamte Deckenfläche mit AQUAPANEL® Grundierung zu grundieren (Mischungsverhältnis 1:2 - 1RT AQUAPANEL® Grundierung / 2 RT Wasser).

Innendecke:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel ca. 3 mm dick auftragen und eben verziehen.

Außendecke:
AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel mind. 4 mm dick auftragen und eben verziehen, ggf. mit Zahnspachtel 8/8 mm durchkämmen, AQUAPANEL® SkyLite Gewebe ganzflächig mit mindestens 10 cm Stoßüberlappung oberflächennah einlegen und dünn überziehen.

Zur Herstellung streichfähig gefilzter Flächen (bis AQUAPANEL Oberflächenqualität AQ4) die erste Schicht nach Verfestigung nochmals 1–2 mm dick mit AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel überziehen. Nach Versteifungsbeginn mit Filz- oder Schwammscheibe filzen und ggf. mit Glättkelle oder Traufel glätten. Die erhärtete Spachteloberfläche kann mit einem Schleifpapier (320er Korn oder feiner) geschliffen werden um eine AQUAPANEL Oberflächenqualität AQ3 zu erreichen. Beim Schleifen mit Elektrowerkzeugen wird empfohlen eine Absaugung zu benutzen.

Zum Erreichen der AQUAPANEL Oberflächenqualität AQ4 wird empfohlen partielle Unebenheiten nach zu arbeiten, die Fläche ab zu stucken, um die Fläche möglichst unempfindlich gegen Streiflicht zu gestalten.

Maschinenverarbeitung des AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtels:

Maschine:
- Knauf PFT Ritmo 230V
- Wassereinstellung ca. 130 l/h
- Potentiometereinstellung: Stufe 6 (entspricht ca. 9 l Frischmörtel/Min.)
- Förderweite 15 m

Zubehör:
- Ritmo Feinputzset für Oberputze
- Luftkompressor LK402
- Fernschalter mit Kabel für Ritmo
- Pumpeneinheit B4-2

Verbrauch

Vollflächiger Auftrag:
ca. 2,1 kg/m² (bei 4 mm Schichtstärke) 0,52 kg/mm/m²
ca. 1,6 kg/m² (bei 3mm Schichtstärke) 0,52 kg/mm/m²

Fugenverspachtelung:
ca. 0,30 kg/m²
Baustellentypischer Mehrbedarf ist zu berücksichtigen

Technische Daten

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel ist ein Leichtputzmörtel CS II für Innen- und Außenanwendungen nach EN 998-1. Das Produkt ist CE-gekennzeichnet.

Baustoffklasse geprüft gem. EN 13501	A1, nicht brennbar
Wasseraufnahme	W1
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ Tabellenwert nach EN 1745	5/20
Haftzugfestigkeit	≥ 0,20 N/mm²
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,dry}$ Tabellenwert nach EN 1745	≤ 0,16 W/mK, bei P=50 % ≤ 0,17 W/mK, bei P=90 %

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Zementgebundene Spachtelmasse zur Hand- und Maschinenverarbeitung

Verarbeitungszeit

Vom Einrühren an ca. 45 Minuten bis Versteifungsbeginn. Unsaubere Gefäße und Werkzeuge sowie hohe Temperaturen oder Wind verkürzen den Verarbeitungszeitraum. Material nach Versteifungsbeginn nicht mehr verwenden.

Vollflächiges Verspachteln

Verarbeitungszeit bei manueller Verarbeitung:
ca. 16-20 Minuten/m² (inkl. Gewebeeinlage)
ca. 11-15 Minuten/m² (ohne Gewebeeinlage)

Verarbeitungszeit bei maschineller Verarbeitung:
ca. 11-12 Minuten/m² (inkl. Gewebeeinlage)
ca. 6-7 Minuten/m² (ohne Gewebeeinlage)

Verfüllen der Fugen

Manuelle Verarbeitung: ca. 3-4 Minuten/m²

Verarbeitungstemperatur /-klima

Erst verspachteln, wenn sich AQUAPANEL® Cement Board SkyLite den klimatischen Umgebungsbedingungen angepasst haben. Die Material-, Umgebungs- und Untergrundtemperatur darf + 5 °C nicht unterschreiten.

Hinweise

Reste nicht in den Ausguss oder WC leeren, sondern nach Abbinden mit Wasser mit dem Hausmüll entsorgen. Geräte und Werkzeuge sofort mit klarem Wasser reinigen.

Lieferform/Lagerung

- 15 kg/Sack
- Säcke trocken lagern. Beschädigte Säcke umfüllen und zuerst verarbeiten.
- Ca. 12 Monate im ungeöffneten Gebinde lagerfähig

Artikelnummer: 475694

Sicherheitsdatenblatt beachten!
Sicherheitsdatenblätter siehe
pd.knauf.de

Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB
www.ausschreibungscenter.de

Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.
Knauf Infothek

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09001 31-1000 *
knauf-direkt@knauf.de

www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

K478s.de/ger/11.16/0/TB/FB

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.

Herstellererklärung:

AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

Datum: 28.01.2026

Dieses Dokument bestätigt, dass das Produkt
Knauf AQUAPANEL® SkyLite Fugen- und Flächenspachtel folgendermaßen eingestuft ist:

› Lösemittelfrei gem. VdL-RL01	<0,07% (<700ppm [mg/kg])
› Weichmacherfrei gem. VdL-RL01	<0,05% (<500ppm [mg/kg])
› Formaldehydfrei gem. VdL-RL01/VdL-RL03	<2ppm
› SVHC	<0,1%
› VOC-Gehalt	≤30g/l
› GISCODE	ZP1

Knauf Gips KG
Produktmanagement

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7 · 97346 Iphofen
Phone +49 9323 31-0 · info@knauf.com · www.knauf.com Sitz: Iphofen ·
Registergericht: Amtsgericht Würzburg · Registernummer: HRA 2754
Persönlich haftende Gesellschafterin: Gebr. Knauf KG · Am Bahnhof 7 · 97346 Iphofen
dieser vertreten durch die phG: Alexander Knauf, Jörg Kampmeyer, Dr. Uwe Knotzer, Dr. Kristin Neumann
Registergericht: Amtsgericht Würzburg · Registernummer: HRA 2771