



# SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

**14062-10-1086**

## Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415

Product group: Glues - Sealants



Sopro Bauchemie GmbH  
Biebricher Straße 74  
65203 Wiesbaden



### Product qualities:



*Köttner*  
**Helmut Köttner**  
Scientific Director  
Freiburg, 02 February 2026



Product:

**Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415**

SHI Product Passport no.:

**14062-10-1086**



# Contents

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| ■ SHI Product Assessment 2024                | 1 |
| ■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude | 2 |
| ■ DGNB New Construction 2023                 | 3 |
| ■ DGNB New Construction 2018                 | 4 |
| Product labels                               | 5 |
| Legal notices                                | 6 |
| Technical data sheet/attachments             | 7 |

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:

**Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415**

SHI Product Passport no.:

**14062-10-1086**



## 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                                   | Notice                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| SHI Product Assessment          | Flooring adhesives and other laying materials | TVOC $\leq 60 \mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | Indoor Air Quality Certified (Advisory Note) | Achtung, enthält Isothiazolinone zur Topfkonservierung. Kann Allergien auslösen. |
| Valid untill: 21 September 2028 |                                               |                                                                                       |                                              |                                                                                  |



Product:

**Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415**

SHI Product Passport no.:

**14062-10-1086**



## 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<br>Schadstoffvermeidung in<br>Baumaterialien          | 3.3 Sealing for floors and<br>walls as well as crack resins<br>in interior spaces | VOC / Emissions / hazardous<br>substances | QNG ready      |
| <b>Verification:</b> Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 03.07.24 |                                                                                   |                                           |                |



Product:

Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415

SHI Product Passport no.:

14062-10-1086



## 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) | 9 Sealing coats, screed resins, waterproofing under tiles              | VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances | Quality level 4 |

**Verification:** Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 03.07.2024 und EMICODE EC1+ Zertifizierung vom 21.09.2023 (Nr. 9664/08.01.14)

| Criteria                                                     | No. / Relevant building components / construction materials / surfaces | Considered substances / aspects                                 | Quality level   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition) | 9 Sealing coats, screed resins, waterproofing under tiles              | VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances | Quality level 4 |

**Verification:** Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 03.07.2024 und EMICODE EC1+ Zertifizierung vom 21.09.2023 (Nr. 9664/08.01.14)



Product:

**Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415**

SHI Product Passport no.:

**14062-10-1086**



## 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 | 9 Barrier coatings, resin screeds, seals under tiles                   | VOC                             | Quality level 4 |

**Verification:** Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 03.07.2024 und EMICODE EC1+ Zertifizierung vom 21.09.2023 (Nr. 9664/08.01.14)



Product:

Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415

SHI Product Passport no.:

14062-10-1086



## 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 EMICODE® label, awarded by the German manufacturers' association "GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.", is primarily relevant for flooring installation materials. The EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup> label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.



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:

**Fixier- & DichtKleber 2-K - FDK 415**

SHI Product Passport no.:

**14062-10-1086**



## 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%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](mailto:info@sentinel-holding.eu)  
[www.sentinel-holding.eu](http://www.sentinel-holding.eu)

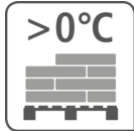
# Fixier- & DichtKleber 2-K

## FDK 2-K 415



Roll- und streichfähiger, zweikomponentiger, mineralischer Reaktivkleber, zur Verklebung und Fixierung von Sopro AEB® Abdichtungsbahnen auf allen üblichen Untergründen sowie für die wasserdichte Verklebung der Stöße und Überlappungen von Sopro Dichtbändern, Dichtmanschetten und weiteren Formteilen.

- Innen und außen, Wand und Boden
- Rollbar, streich- und spachtelfähig
- Reaktive Durchtrocknung
- Schnelle Arbeitsfortschritte beim Auftrag per Rolle
- Lange Verarbeitungszeit (ca. 60 Minuten)
- Leichte und sahnige Verarbeitung im Roll- und Streichverfahren
- Geeignet in Kombination mit Sopro AEB® Abdichtungsbahnen
- Geeignet in Kombination mit Sopro Dichtbändern
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 11 (Gemäß DGNB-Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ Version 2018)
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Haus Institut



Verbrauch: 0,5 - 0,9 kg / m<sup>2</sup> bei vollflächiger Verklebung von Abdichtungsbahnen (je nach Auftragsart und Untergrundbeschaffenheit. Bei rauen, porenreichen Untergründen kann der Verbrauch höher ausfallen)

| Best.-Nr. | Lieferform                    | Stk./Pal. | kg/Pal.  |
|-----------|-------------------------------|-----------|----------|
| 7741507   | Eimer (Kombi-Gebinde) 6.65 kg | 44        | 292,6 kg |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendungsgebiete</b>      | Zur sicheren Untergrundverklebung der Sopro AEB® Abdichtungsbahnen. Zur wasserdichten Verklebung der Stoßverbindungen und Anschlüsse von Sopro AEB® Abdichtungsbahnen sowie zur wasserdichten Verklebung von Sopro Dichtbändern, Dichtecken, Wand- und Bodenmanschetten sowie weiteren Formteilen.<br>Zur Verklebung von Sopro Entkopplungsbahnen/-platten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Eigenschaften</b>          | Roll- und streichfähiger, zweikomponentiger, zementärer Reaktivkleber, zur Verklebung und Fixierung von Sopro Abdichtungsbahnen auf allen üblichen Untergründen sowie für die wasserdichte Verklebung der Stöße und Überlappungen von Sopro Dichtbändern, Dichtmanschetten und weiteren Formteilen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Geeignete Untergründe</b>  | Mineralische Untergründe aus Beton, Leichtbeton, Porenbeton, Zement- und Kalkzementputze, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder, vollfugiges, ebenflächiges Mauerwerk; Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche), Trockenestriche; alte keramische Beläge, Sopro Abdichtungsbahnen, Sopro Dichtbänder und weitere Formteile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Untergrundvorbereitung</b> | Die Untergründe müssen tragfähig, formbeständig sowie frei von klaffenden Rissen und haftungsmindernden Stoffen (z.B. Staub, Öl, Wachs, Trennmittel, Ausblühungen, Sinterschichten, Lack- und Farbreste, alte Bodenklebstoffreste) sein. Vorhandene Risse in Untergründen wie Estrichen sind mit Sopro Gießharz oder Sopro Schüttelharz im Vorfeld zu verschließen.<br>Bei Stoßverklebungen müssen die Haftflächen staubfrei, sauber, trocken und fest sowie frei von trennenden Substanzen sein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Trocknungszeit</b>         | Ca. 6 Stunden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Grundierung</b>            | Sopro Sperrgrund: Saugfähige Untergründe wie Zementputz, Kalkzementputz, Gipsputz, homogenes vollfugiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk), Beton, Porenbeton, Gipsbauplatten, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, Zementestrich, Calciumsulfatestrich, Betonwerkstein und Naturwerkstein, Terrazzo. Nur auf feuchtebeständigen Holzuntergründen verwenden. Nicht auf Untergründen bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit anwenden.<br><br>Sopro Grundierung: Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche), Trockenestriche, Gipswandbauplatten, Gipskarton/Stoßfuge und Abspachtelungen, Gipsfaserplatten, Gipsputz, stark oder unterschiedlich saugender Porenbeton (innen), Zement- und Kalkzementputz, Putz- und Mauerbinder, vollfugiges Mauerwerk.<br><br>Sopro HaftPrimer S 673: Glatte und porengeschlossene Untergründe wie z. B. alte Fliesen-, Terrazzo-, Naturwerkstein- und Betonwerksteinbeläge, alte Klebstoffreste von PVC- oder Teppichböden.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Verarbeitung</b>           | In ein sauberes Gefäß werden etwa 2/3 der Flüssigkomponente B vorgegeben und mit der gesamten Menge der Pulverkomponente A maschinell klumpenfrei angemischt. Dann wird der Rest der Flüssigkomponente B zugegeben, bis eine homogene, verarbeitungsgerechte Konsistenz erreicht ist. Das Mischungsverhältnis von 1 : 0,9 in GT ist genau einzuhalten. Beim Anmischen wird das beste Ergebnis mit einem Turbo-Rührquirl erzielt.<br>Zur Anpassung an die Baustellengegebenheiten (Temperatur, Saugfähigkeit des Untergrundes, etc.) und zum Erreichen einer gut rollbaren Konsistenz kann bis max. 200 ml Wasser je 6,65 kg Gebinde zugegeben werden (ca. 3%).<br>Bahnenverklebung: Zum Verkleben von Sopro AEB® Abdichtungsbahnen wird Sopro Fixier- & DichtKleber vollflächig und deckend mittels einer Lammfellrolle gleichmäßig im Kreuzgang auf den Untergrund aufgebracht. Dabei ist darauf zu achten, dass der Klebemörtel ca. 10 cm breiter als die Abdichtungsbahn aufgebracht wird. Anschließend die passgenau zugeschnittenen einzelnen Bahnen vollflächig in die Klebeschicht einlegen und mit einer Glättkelle oder einem Malerrollenbügel andrücken und so abstreichen, dass |

keine Lufteinschlüsse unter der Bahn verbleiben. Wir empfehlen von der Bahnenmitte nach außen hin zu glätten. Sopro Fixier- & DichtKleber kann auch mit einer 4 mm Zahnkelle aufgetragen werden, sofern es sich beim Untergrund um eine sehr raue Putzschicht handelt.

**Stoßverklebung:** Im Stoß- und Eckbereich den Sopro Fixier- & DichtKleber auf den Überlappungsbereich aufbringen und entweder die einzelnen Bahnen bzw. Bänder mit einer Überlappung von mindestens 5cm (siehe Markierungsstrich) verkleben und gut andrücken. Werden die Bahnen stumpf stoßend verklebt, so ist der Stoß mit Sopro Fixier- & DichtKleber zu überarbeiten und anschließend mit Sopro Dichtband zu überkleben. Es ist darauf zu achten, dass im überlappenden Bereich und im Stoßbereich keine Hohlräume vorhanden sind.

Bei Anschluss- und Bewegungsfugen sind Sopro Dichtbänder in die Fugen einzulegen und beidseitig der Fuge vollflächig zu verkleben. Die Stöße sind mindestens 5 cm zu überlappen und sorgfältig für eine wasserdichte Verklebung mit Sopro Fixier- & DichtKleber zu verkleben. In Innen- und Außenecken sind die bereits vorgefertigten Sopro Dichtecken innen oder außen einzubauen. Die Randbereiche sind zu überspachteln. Rohrdurchführungen sind mit Sopro Wandmanschetten auszuführen. Die Wandmanschette über das Rohrende ziehen und auf der Wand mit Sopro Fixier- & DichtKleber vollflächig verkleben. Die wasserdichte Verklebung von Sopro Dichtbändern, Sopro Dichtecken sowie Sopro Wand- und Bodenmanschetten erfolgt grundsätzlich vollflächig und hohlraumfrei.

Mit der Fliesenverlegung auf den mit Sopro Fixier- & DichtKleber angebrachten Bahnen, Bändern und Formteilen kann bereits nach ca. 1,5 Stunden begonnen werden.

#### Verbrauchstabelle

| Anwendungsfall                                | min.<br>Trocken-<br>Schichtdi-<br>cke | min.<br>Nass-<br>Schichtdi-<br>cke | Verbrauch je mm<br>Trocken-<br>Schichtdicke |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Verklebung Abdichtungsbahnen<br>(vollflächig) | -                                     | -                                  | 0,5 - 0,9 kg/m <sup>2</sup>                 |
| Verklebung von Überlappungen (6<br>cm)        | -                                     | -                                  | 35 - 55 g/m <sup>2</sup>                    |
| Stoßverklebung Dichtband (14 cm)              | -                                     | -                                  | 80 - 120 g/m <sup>2</sup>                   |

Bei rauen, porenreichen Untergründen kann der Verbrauch höher ausfallen.

#### Zeitangaben

Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.

#### Werkzeuge

Zahnspachtel, Lammfellrolle, Quast, Bürste, Glättkelle, Malerrollenbügel

#### Werkzeugreinigung

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, erhärtet nur mechanisch.

#### GEV Emissionen

EC1PLUS sehr emissionsarm PLUS

#### Lagerung

Ca. 24 Monate (trocken, ungeöffnetes Originalgebinde, frostfrei)

#### Mischungsverhältnis (2K Produkte)

6,65 kg Kombigebinde: 3,5 kg Pulverkomponente A : 3,15 kg Flüssigkomponente B  
Sopro Empfehlung: Zum Erreichen einer perfekt rollbaren Konsistenz können bis max. 200 ml Wasser (ca. 3 %) auf das gesamte Gebinde zugegeben werden.

#### Fliesen-, Platten- Und Bodenbelagsarbeiten

Nach ca. 1,5 Stunden

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reifezeit</b>                                      | 3 - 5 Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prüfzeugnisse, -berichte und Klassifizierungen</b> | <p>PG-AIV-F: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit FDF 525/527 und weiteren Sopro-Komponenten.</p> <p>PG-AIV-B: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit AEB 640, AEB plus 639, AEB HD 958 und weiteren Sopro-Komponenten.</p> <p>PG-AIV-P: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit Sopro Board und weiteren Sopro-Komponenten</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Verarbeitungszeit</b>                              | Ca. 60 Minuten; angesteifte Masse darf weder durch Wasserzugabe noch durch eine frische Mischung wieder verarbeitungsfähig gemacht werden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Verarbeitungstemperatur</b>                        | Optimal ab +5 °C bis +35 °C verarbeitbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sicherheitshinweise</b>                            | <p><b>Komponente A</b><br/> Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) entfällt.<br/> ADR-Verpackungsgruppe: NA<br/> Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend<br/> GHSODE: ZP1</p> <p><b>Komponente B</b><br/> Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) entfällt.<br/> EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.<br/> EUH208 Enthält 2,2'-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.<br/> EUH208 Enthält Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on im Verhältnis 3 : 1. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Berühren mit der Haut vermeiden.<br/> EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.<br/> P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br/> ADR-Verpackungsgruppe: NA<br/> Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend<br/> GHSODE: D1</p> |

**Verarbeitung Sopro Abdichtungs- Und EntkopplungsBahn AEB® 640 mit Sopro FDK 415**

Saugende Untergründe mit Sopro Grundierung vorbehandeln.



FDK 415: Flüssigkomponente vorgeben und mit Pulverkomponente maschinell anmischen. Alternativ: DSF RS im vorgegebenen Verhältnis mit Wasser anrühren.



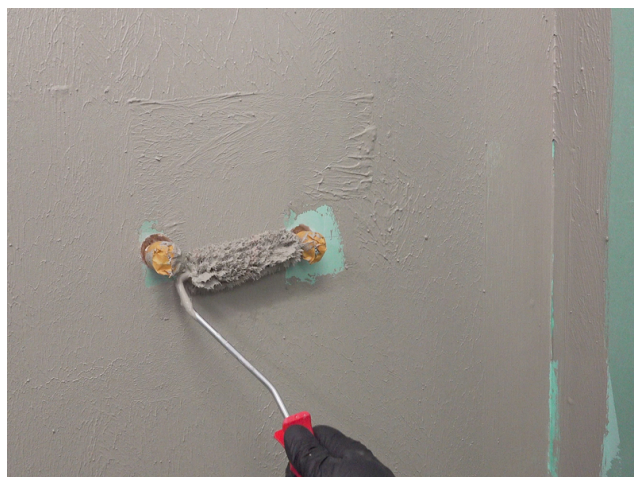
Für schnelle Arbeitsfortschritte beim Auftrag eine Lammfellrolle verwenden.



Sopro Fixier- & DichtKleber oder Sopro DichtSchlämme Flex RS vollflächig aufrollen.



Für ein gleichmäßig deckendes Ergebnis Sopro Fixier- & DichtKleber oder Sopro DichtSchlämme Flex RS im Kreuzgang auftragen.



An engen Stellen oder Durchdringungen den Auftrag mit einer kleinen Rolle oder einem Pinsel durchführen.



Die passgenau zugeschnittene Sopro AEB® Ab dichtungs- und EntkopplungsBahn in die frische Klebeschicht einlegen und von der Mitte her fest andrücken.



Die Überlappungen der Sopro Ab dichtungs- und EntkopplungsBahn ca. 5 cm mit Sopro Fixier- & DichtKleber oder Sopro DichtSchlämme Flex RS überarbeiten.



Die Abschlüsse der Sopro AEB® Ab dichtungs- und EntkopplungsBahn mit Sopro Fixier- & DichtKleber oder Sopro DichtSchlämme Flex RS überarbeiten.



Stoßbereiche der Sopro AEB® Ab dichtungs- und EntkopplungsBahn werden mit Sopro AEB® Dichtband Flex (mit Falz) überarbeitet.



Das passgenau zugeschnittene Sopro AEB® Dichtband Flex (mit Falz) ohne Schlaufenbildung in die frische Klebeschicht einlegen und fest andrücken.



Abschlüsse des AEB® Dichtband Flex (mit Falz) werden im Anschluss mit Sopro Fixier- & DichtKleber oder Sopro DichtSchlämme Flex RS überarbeitet.

**Deutschland**

Sopro Bauchemie GmbH  
Postfach 22 01 52  
D-65102 Wiesbaden

Fon +49 611 1707-252  
Fax +49 611 1707-250  
Mail [info@sopro.com](mailto:info@sopro.com)

**Schweiz**

Sopro Bauchemie GmbH  
Bierigutstrasse 2  
CH-3608 Thun

Fon +41 33 334 00 40  
Fax +41 33 334 00 41  
Mail [info\\_ch@sopro.com](mailto:info_ch@sopro.com)

**Österreich**

Sopro Bauchemie GmbH  
Lagerstraße 7  
A-4481 Asten

Fon +43 72 24 67141-0  
Fax +43 72 24 67141-0  
Mail [marketing@sopro.at](mailto:marketing@sopro.at)

**Service-Hotline Anwendungsberatung**

Fon '+49 611 1707-111  
Fax '+49 611 1707-280  
Mail [anwendungstechnik@sopro.com](mailto:anwendungstechnik@sopro.com)

**Service-Hotline Objektberatung**

Fon '+49 611 1707-170  
Fax '+49 611 1707-136  
Mail [objektberatung@sopro.com](mailto:objektberatung@sopro.com)

Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BauPVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: [www.sopro.com](http://www.sopro.com)! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an unsere technische Beratung.

---

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: SOPRO FIXIER & DICHTKLEBER 2-K FDK 2-K/A 415

Handelscode: 9077415

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

Empfohlene Verwendung: Fertigmörtel

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Lieferant: SOPRO BAUCHEMIE GmbH - Biebricher Strasse 74 - D-65203 Wiesbaden

phone: +49-(0)611/1707-400 (office hours) - lab.phone: +49-(0)611/1707-330 - fax: +49-(0)611/1707-335

Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

### **1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

#### **Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:**

Keine

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.1. Stoffe**

Nicht relevant

### **3.2. Gemische**

Beschreibung der Mischung: SOPRO FIXIER & DICHTKLEBER 2-K FDK 2-K/A 415

#### **Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

Keine

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nicht verfügbar

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung:

Nicht verfügbar

(siehe Absatz 4.1)

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte verwenden.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und gemäß lokaler, regionaler bzw. staatlichen Vorschriften entsorgen.

Verbreitung aufhalten und mechanisch aufnehmen, ohne zu viel Staub aufzuwirbeln.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

Keine Weiteren Angaben

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Augenschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

#### Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Der Atemschutz muss verwendet werden, wenn die Belichtungsniveaus den Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz übertreffen. Informationen zur Auswahl und Verwendung geeigneter Atemschutzgeräte finden Sie in den entsprechenden EN-Normen wie EN 136, 140, 143, 149, 14387.

#### Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

#### Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Feststoffe

Aussehen: staub

Farbe: grau

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar

Flammpunkt: Nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar

Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar

pH: Nicht verfügbar

Viskosität: Nicht verfügbar

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: teilweise löslich

Löslichkeit in Öl: löslich

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl:  $1.30\text{ g/cm}^3$

Dampfdichte: Nicht verfügbar

#### Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar

Leitfähigkeit: Nicht verfügbar

Explosionsgrenzen: ==

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikologische Informationen zur Mischung:

|                                                                |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) akute Toxizität                                             | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                            | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| e) Keimzell-Mutagenität                                        | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität                                              | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr                                           | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Saubere Abfallverpackungen sollten nach Möglichkeit recycelt und von der Behörde genehmigt werden.

Gefährliche Abfälle: Nein

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht anwendbar

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht anwendbar

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Nicht anwendbar

### **14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar

### **14.5. Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

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**

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

**Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:**

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

**SVHC-Stoffe:**

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind  $\geq 0,1\%$  (w/w)

**Nationale Vorschriften**

MAL-kode: 00-4 (1993) A+B=0-4 (1993)

Lagerklasse (TRGS-510): 13 - Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 1: schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).  
IC50: Mittlere InhibitorKonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KAFH: KAFH  
KSt: Explosions-Koeffizient.  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse

## Sicherheitsdatenblatt

### Sopro Fixier- & Dichtkleber /B

Sicherheitsdatenblatt vom: 09/02/2023 - version 2



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

### 1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: Sopro Fixier- & Dichtkleber /B

Handelscode: 9028571.SO

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

Empfohlene Verwendung: Synthetische, wässrige Polymerdispersion

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: SOPRO Bauchemie GmbH

Biebricher Strasse 74

65203 - Wiesbaden - - - DEU

Phone: +49-(0)611/1707-0

Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

#### Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren  
in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht relevant

### 3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: Sopro Fixier- & Dichtkleber /B

#### Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Konzentration (%)<br>w/w) | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|---------------------------|------|---------|------------|------------------|
|---------------------------|------|---------|------------|------------------|

|                     |                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ≥0.05 -<br><0.1 %   | 2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin                  | CAS:4719-04-4<br>EC:225-208-0<br>Index:613-114-00-6  | Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 0.1%: Skin Sens. 1 H317                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 01-2119529226-41-XXXX |
| ≥0.025 -<br><0.05 % | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on                                                                       | CAS:2634-33-5<br>EC:220-120-9<br>Index:613-088-00-6  | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| <0.0015 %           | Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | CAS:55965-84-9<br>EC:611-341-5<br>Index:613-167-00-5 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318, M-Chronic:100, M-Acute:100<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314<br>0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318<br>0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 |                       |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Nicht verfügbar

(siehe Absatz 4.1)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

## **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.  
Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

## **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand  
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

## **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.  
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

## **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

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

## **8.1. Zu überwachende Parameter**

Keine Weiteren Angaben

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Augenschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

---

# **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

## **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: flüssig

Farbe: weiß

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 100 °C (212 °F)  
Entzündbarkeit: Nicht verfügbar  
Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Flammpunkt: Nicht verfügbar  
Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar  
Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar  
pH: 6.50  
Viskosität: 150.00 cPs  
Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar  
Wasserlöslichkeit: löslich  
Löslichkeit in Öl: unlöslich  
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar  
Dampfdruck: Nicht verfügbar  
Dichtezahl: 1.10 g/cm<sup>3</sup>  
Dampfdichte: Nicht verfügbar  
**Partikeleigenschaften:**  
Teilchengröße: Nicht verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar  
Leitfähigkeit: Nicht verfügbar  
Explosionsgrenzen: ==  
Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikologische Informationen zur Mischung:

|                                                              |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) akute Toxizität                                           | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                             | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                          | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                        | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| e) Keimzell-Mutagenität                                      | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität                                            | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                    | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Nicht klassifiziert                                                                                |

|                                                                |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert |
| j) Aspirationsgefahr                                           | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert |
|                                                                | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                        |

**Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:**

|                                                                                                                                               |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-<br>triazin-1,3,5-<br>triyl)triethanol; 1,3,5-<br>Tris(2-<br>hydroxyethyl)hexahydro-<br>1,3,5-triazin               | a) akute Toxizität<br>LD50 Oral Ratte = 1000 mg/kg                                                                            |
|                                                                                                                                               | LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0.371 mg/l 4h<br>LD50 Oral Ratte = 763 mg/kg                                                  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on; 1,2-Benzisothiazolin-<br>3-on                                                                                | a) akute Toxizität<br>LD50 Oral Ratte = 670 mg/kg                                                                             |
| Gemisch aus: 5-Chlor-2-<br>methyl-2H-isothiazol-3-on<br>[EG nr. 247-500-7] und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-<br>on [EG nr. 220-239-6]<br>(3:1) | a) akute Toxizität<br>LC50 Einatmen Ratte = 2.36 mg/l 4h<br><br>LD50 Haut Kaninchen = 660 mg/kg<br>LD50 Oral Ratte = 53 mg/kg |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

| Bestandteil                                                                                                 | Kennnr.                                                     | Ökotox-Infos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol; 1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)hexahydro-1,3,5-triazin | CAS: 4719-04-4<br>- EINECS: 225-208-0 - INDEX: 613-114-00-6 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 16.07 mg/L 96h<br>ECHA                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on                                                      | CAS: 2634-33-5<br>- EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 2.15 mg/L<br><br>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.0403 mg/L 72h<br>b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.11 mg/L 72h<br>b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Algen = 0.04 mg/L 72h<br>b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 3.27 mg/L 48h<br>NOEC Daphnia = 1.2 mg/L 21d |

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

CAS: 55965-84-9 - EINECS: 611-341-5 - INDEX: 613-167-00-5

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 0.12 mg/L 48

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 0.22 mg/L 96

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.048 mg/L 72

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.0012 mg/L 72

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 0.098 mg/L - 28 d

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0.004 mg/L - 21 d

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Saubere Abfallverpackungen sollten nach Möglichkeit recycelt und von der Behörde genehmigt werden.

Gefährliche Abfälle: Nein

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

#### **14.5. Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Gefahrnummer: NA

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

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**

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

#### **Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:**

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 28, 72, 75

#### **SVHC-Stoffe:**

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind  $\geq 0,1\%$  (w/w)

#### **Nationale Vorschriften**

MAL-kode: 00-1

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

#### **Wassergefährdungsklasse**

WGK 1: schwach wassergefährdend.

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem

Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient.

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

**\* Das Datenblattmodell wurde gemäß der veränderten Richtlinie angepasst.**

## Nachhaltigkeits-Datenblatt

Abdichtungen im Verbund

# Fixier- & DichtKleber 2-K

## FDK 2-K 415



### EMISSIONEN

|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| CE-Zeichen                  | N.V.                                                  |
| Französische VOC-Verordnung | Nein                                                  |
| GEV-EMICODE                 | EC1 <sup>PLUS</sup> sehr emissionsarm <sup>PLUS</sup> |
| GISCODE                     | Komponente A: ZP1   Komponente B: D1                  |
| SVHC-Gehalt                 | Siehe Sicherheitsdatenblatt Abschnitt 15.1.           |
| VOC-Gehalt                  | < 60 µg/m <sup>3</sup>                                |

### GEBÄUDE-ZERTIFIZIERUNGSSYSTEME

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DGNB (Version 2023) | Erfüllt die Anforderungen der (höchsten) Qualitätsstufe 4 nach Zeile 9.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| LEED (Version 2014) | Erfüllt die Anforderungen an Credit EQ (Low Emitting Materials), da GEV-Emicode-Zertifikat vorhanden und Produkt nicht unter die Decopaint-Richtlinie fällt.<br>Erfüllt die Anforderungen an Credit MR (Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations), da Produkt von einer Muster-EPD erfasst wird. |
| QNG (Version 2023)  | Erfüllt die Anforderungen nach Zeile 3.3 des Anhang 313<br>Erfüllt die Anforderungen nach Zeile 1.1 des Anhang 313.                                                                                                                                                                                                                       |

### EPD · ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION UMWELT-PRODUKTDEKLARATION NACH ISO 14025 UND EN 15804

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Produkt-Gruppe      | Modifizierte mineralische Mörtel der Gruppe 3 |
| Deklarationsinhaber | FEICA, EFCC, IVK, DBC                         |
| Herausgeber         | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)          |
| Programmhälter      | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)          |
| Deklarationsnummer  | EPD-DBC-20220219-IBF1-EN                      |
| Zuordnung           | Das Produkt wird von der Muster-EPD erfasst.  |

Bitte beachten Sie ergänzend zu diesem Datenblatt auch unsere Technische Produktinformation sowie das Sicherheitsdatenblatt. Diese stehen Ihnen unter [www.sopro.com](http://www.sopro.com) als Download zur Verfügung. Bei Fragen zu dem Produkt und den hier genannten oder anderen Gebäude-Zertifizierungssystemen, wie beispielsweise BNB, BNK, Minergie oder BREEAM, stehen wir Ihnen unter +49 611 1707-130 oder [nachhaltigkeit@sopro.com](mailto:nachhaltigkeit@sopro.com) gerne zur Verfügung.

**Declaration that**  
**Sopro Fixier-& Dichtkleber FDK 415**  
**complies with the European Model Environmental Product Declaration**  
**EPD-DBC-20220219-IBF1-EN**

Dear customer,

Sopro Bauchemie GmbH is a member of Deutsche Bauchemie e.V. which has developed European Model EPDs for Modified mineral mortars, group 3. These Model EPDs were verified by the independent institute IBU (Institut Bauen und Umwelt); Germany's EPD program holder organisation.

The European Model EPDs have been published on the website of Deutsche Bauchemie (<https://muster-epd.deutsche-bauchemie.de>), and also on the websites of the IBU<sup>1</sup> and ECO<sup>2</sup> (Platform of the European EPD Programme Operators<sup>3</sup>) and can be downloaded there.

As a member of Deutsche Bauchemie, and with the help of an internal members' guidance paper, Sopro Bauchemie GmbH is entitled to determine the compatibility of its product with the European Model EPD.

By means of this declaration, we confirm that we have verified the conformity of

**Sopro Fixier-& Dichtkleber FDK 415**

with the European Model EPD for Modified mineral mortars, group 3 according to the guidance developed for this purpose. This means that the LCA data and the other content of the attached Model EPD apply to the above-mentioned product and can be used for the assessment of buildings. Please do not hesitate to contact us if you require any further information.

Yours sincerely,

Wiesbaden, den 08/12/2022



Stefan Großmann, Leiter ProduktTechnologie

**Annex:**

Modified mineral mortars, group 3, EPD-DBC-20220219-IBF1-EN

<sup>1</sup> <http://construction-environment.com/hp11212/EPD-Overview.htm>

<sup>2</sup> <http://www.eco-platform.org/list-of-all-eco-epd.html>

<sup>3</sup> The mission of the ECO platform is to achieve the mutual recognition of EPDs from different Programme holders - <http://www.eco-platform.org/the-mission.html>

# ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Owner of the Declaration | FEICA, EFCC, IVK, DBC                |
| Programme holder         | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) |
| Publisher                | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) |
| Declaration number       | EPD-DBC-20220219-IBF1-EN             |
| Issue date               | 26.09.2022                           |
| Valid to                 | 25.09.2027                           |

## Modified mineral mortars, group 3

FEICA - Association of the European Adhesive and Sealant Industry

EFCC - European Federation for Construction Chemicals

IVK - Industrieverband Klebstoffe e.V.

DBC - Deutsche Bauchemie e.V.

[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) | <https://epd-online.com>



ECO PLATFORM

**EPD**  
VERIFIED



## 1. General Information

DBC - Deutsche Bauchemie e.V.  
EFCC - European Federation for Construction Chemicals  
FEICA - Association of the European Adhesive and Sealant Industry  
IVK - Industrieverband Klebstoffe e.V.

### Programme holder

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

### Declaration number

EPD-DBC-20220219-IBF1-EN

### This declaration is based on the product category rules:

Mineral factory-made mortar, 11.2017  
(PCR checked and approved by the SVR)

### Issue date

26.09.2022

### Valid to

25.09.2027

Modified mineral mortars, group 3

### Owner of the declaration

DBC, Mainzer Landstr. 55, D-60329 Frankfurt a.M.  
EFCC, 172 Boulevard du Triomphe, B-1160 Brussels  
FEICA, Rue Belliard 40, B-1040 Brussels  
IVK, Völklingerstr. 4, D-40219 Düsseldorf

### Declared product / declared unit

1 kg of modified mineral mortar with a density 800 - 1,700 kg/m<sup>3</sup>

### Scope:

This verified EPD entitles the holder to bear the symbol of the Institut Bauen und Umwelt e.V. It exclusively applies to products produced in Europe and for a period of five years from the date of issue. This EPD may be used by members of FEICA, EFCC, DBC and IVK and their members provided it has been proven that the respective product can be represented by this EPD. For this purpose, a guideline is available at the secretariats of the four associations. The members of the associations are listed on their respective websites.

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

The EPD was created according to the specifications of *EN 15804+A2*. In the following, the standard will be simplified as *EN 15804*.

### Verification

The standard *EN 15804* serves as the core PCR

Independent verification of the declaration and data according to *ISO 14025:2011*

☐ internally ☒ externally

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

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

Matthias Schulz  
(Independent verifier)

## 2. Product

### 2.1 Product description/Product definition

Modified mineral mortars are combinations of one or more inorganic binders, fillers, aqueous dispersions or dispersion powders, water and if necessary additives. They comply with manifold, often specific, functions in the construction, furnishing and refurbishment of buildings. The product displaying the highest environmental impacts was used as a representative product for calculating the Life Cycle Assessment results (worst-case approach).

For the placing on the market in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) with the exception of Switzerland) products falling under the Regulation (EU) No 305/2011 (*CPR*) need a Declaration of Performance taking into consideration either the relevant harmonised European standard or the European Technical Assessment and the CE marking. For the application and use of the products the respective national provisions apply.

## 2.2 Application

Modified mineral mortars are used for the following applications:

### **Module 1: Modified mineral mortars as repair mortar for the protection and repair of concrete structures**

**1.1** Products used to restore and/or replace defective concrete

**1.2** Products to protect reinforcement, necessary to extend the service life of a concrete structure exhibiting deterioration

### **Module 2: Adhesives based on modified mineral mortars**

**2.1** Products for bonding ceramic tiles as well as natural stone for internal and external installations on walls, floors and ceilings

**2.2** Products for bonding thermal insulation composite panels

### **Module 3: Modified mineral mortars as joint fillers**

Products for joint filling of wall and floor coverings made of ceramic tiles as well as natural stone for indoor and outdoor applications

### **Module 4: Modified mineral mortars as screed, floor levelling compounds, fillers, flowing screed**

Products for screed/synthetic resin screed for use in floor constructions

### **Module 5: Modified mineral mortars as levelling compounds for walls and ceilings**

Products for levelling and repairing rough, uneven walls, for repairing grit spots, closing blowholes and modelling broken corners and edges

### **Module 6: Modified mineral mortars as grouts**

Products for grouting on holes, recesses, concrete precast columns, foundations and for anchoring machine components indoors and outdoors

### **Module 7: Modified mineral mortars for liquid applied products for waterproofing of buildings**

Products for providing cement-based waterproofing surfaces in structural and civil engineering. For use in new and old buildings as well as beneath tiles

**7.1** Liquid-applied water impermeable products for use beneath ceramic tiling

**7.2** Products for waterproofing with mineral waterproofing slurries or flexible polymer modified thick coatings

**7.3** Products for water proofing in conjunction with ceramic tiles

**7.4** Products for waterproofing with flexible polymer modified mineral thick coatings

### **Module 8: Modified mineral mortars for waterproofing floors and/or walls inside buildings**

Products for watertight covering in wet rooms inside buildings

## 2.3 Technical Data

The density of the products is between 0,80 and 1,70 g/cm³, other relevant technical data can be found in the manufacturer's technical documentation.

Construction products with Declaration of Performance in accordance with *CPR* and the manufacturer's technical documentation:

### **Module 1: Modified mineral mortars as repair mortar for the protection and repair of concrete structures**

**1.1** Products used to restore and/or replace defective concrete

The requirements on essential characteristics for all intended uses in accordance with *EN 1504-3*, Tables 1 and 3, must be maintained. These are:

- Compressive strength (*EN 12190*)
- Chloride ion content (*EN 1015-17*)
- Adhesive strength by pull-off test (*EN 1542*)

**1.2** Products to protect reinforcement

The requirements on essential characteristics for all intended uses in accordance with *EN 1504-7*, Table 1, must be maintained. This is

- Corrosion protection (*EN 15183*)

Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

### **Module 2: Adhesives based on modified mineral mortars**

**2.1** Products for bonding ceramic tiles as well as natural stone for internal and external installations on walls, floors and ceilings

The requirements on essential characteristics according to *EN 12004*, Table 1, must be maintained. These are:

- Tensile adhesion strength after dry storage (*EN 12004-2*)
- Tensile adhesion strength after water immersion (*EN 12004-2*)
- Tensile adhesion strength after heat ageing (*EN 12004-2*)
- Tensile adhesion strength after freeze/thaw cycles (*EN 12004-2*)

- Open time: Tensile strength (*EN 12004-2*)

Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

**2.2** The minimum requirement of *EAD 040083-00-0404*

External Thermal Insulation Composite Systems with Rendering must be maintained. The essential characteristics are to be specified in accordance with the European technical assessment (ETA, specification no.). Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

### **Module 3: Modified mineral mortars as joint fillers**

The minimum requirements of *EN 13888* must be maintained.

### **Module 4: Modified mineral mortars as screed, floor levelling compounds, fillers, flowing screed**

The requirements on essential characteristics according to *EN 13813* 'Screed material and floor screeds – Screed materials – Properties and requirements' must be maintained. For synthetic resin screeds, these are:

- Bond strength (*EN 13892-8*)
- Reaction to fire (*EN 13501-1*)

Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

### **Module 5: Modified mineral mortars as levelling compounds for walls and ceilings**

**Module 5.1:** The minimum requirements of *EN 998-1* apply. These are: - Reaction to fire (*EN 13501-1*) -

Compressive strength - Dry bulk density - Capillary water absorption - Water vapour permeability  
Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

**Module 5.2:** The minimum requirements of *EN 13279* apply. Further essential characteristics in accordance with the manufacturer's technical documentation/declaration of performance

#### Module 6: Modified mineral mortars as grouts

The requirements of *DAfStb Guideline* on 'Production and use of cement-bound flow concrete and grouting mortar' (VeBMR) must be maintained.

The requirements according to *MVV TB* No. C 2.1.4.5 for "Ü-mark" must be maintained.

#### Module 7: Modified mineral mortars for liquid applied products for waterproofing of buildings

**7.1**  
The requirements according to *EN 14891*, table 1, must be maintained. These are:

- initial tensile adhesion strength *EN 14891*
- Tensile adhesion strength after water contact *EN 14891*
- Waterproofing *EN 14891*
- Crack bridging ability *EN 14891*

#### 7.2

The minimum requirements of the 'Testing principles for granting general building authority approved test certificates for waterproofing with mineral waterproofing slurries and flexible polymer modified thick coatings' (*PG MDS/FPD*) must be maintained. The characteristics for the proof of usability are to be specified in accordance with the test principles for granting general building authority test certificates for waterproofing with mineral waterproofing slurries and flexible polymer thick coatings.

#### 7.3

The minimum requirements of the 'testing principles for granting general building authority approved test certificates for waterproofing in conjunction with ceramic tiles' (*PG A1V*) must be considered.

#### 7.4

The minimum requirement of *EAD 030295-00-0605* must be maintained. The essential characteristics are to be specified in accordance with the European technical assessment (ETA, specification no.).

#### Module 8: Modified mineral mortars for waterproofing floors and/or walls inside buildings

The minimum requirement of *EAD 030352-00-0503* must be maintained. The essential characteristics are to be specified in accordance with the European technical assessment (ETA, specification no.).

#### Constructional data

| Name                                                 | Value | Unit              |
|------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Compressive strength                                 | -     | N/mm <sup>2</sup> |
| Adhesive shear strength                              | -     | N/mm <sup>2</sup> |
| Water absorption                                     | -     | mg                |
| Water vapor diffusion equivalent air layer thickness | -     | m                 |
| Thermal conductivity                                 | -     | W/(mK)            |
| Tensile bond strength                                | -     | N/mm <sup>2</sup> |
| Flexural strength                                    | -     | N/mm <sup>2</sup> |
| Sound absorption coefficient (if relevant)           | -     | %                 |

#### 2.4 Delivery status

Modified mineral mortars are generally manufactured and supplied as factory-made dry mortars. Factory-made dry mortar is a finished mixture of base materials which merely requires the addition of water and/or a polymer dispersion on the building site. The products can be supplied in 1-5 kg bags, 15-25 kg sacks, big bags (1 t), minitainers (1.2 t) or as silo goods (5-15 t). Paper sacks with polyethylene lining were modelled as packaging (worst-case approach).

#### 2.5 Base materials/Ancillary materials

**Typically**, the products covered by this EPD contain the following range of base materials and auxiliaries (% by mass):

Inorganic binder: ~ 2 - 98

Filler materials: ~ 0 - 90

Additives: ~ 0 - 10

Aqueous dispersion and/or dispersion powder: ~ 0 - 35

These ranges are average values and the composition of products complying with the EPD can deviate from these concentration levels in individual cases. More detailed information is available in the respective manufacturer's documentation (e.g. product data sheets).

*Note: For companies to declare their products within the scope of this EPD it is not sufficient to simply comply with the product composition shown above.*

*The application of this EPD is only possible for member companies of DBC, EFCC, FEICA, and IVK member associations and only for specific formulations with a total score below the declared maximum score for a product group according to the associated guidance document.*

#### 1. substances from the "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" (SVHC)

If this product contains substances listed in the *candidate list* (latest version) exceeding 0.1 percentage by mass, the relevant information can be found in the safety data sheet of the relevant product covered by this model EPD.

#### 2. CMR substances in categories 1A and 1B

If this product contains other carcinogenic, mutagenic, reprotoxic (CMR) substances in categories 1A or 1B which are not on the *candidate list*, exceeding 0.1 percentage by mass, the relevant information can be found in the safety data sheet of the relevant product covered by this model EPD.

#### 3. Biocide products added to the construction product

If this construction product contains biocide products, the active substances, information on the concentration and/or concentration range, the product type together with information on their hazardous properties are listed in the safety data sheet of the respective product.

#### 2.6 Manufacture

The raw materials are stored in silos, big bags or sacks in the manufacturing plant and fed gravimetrically in accordance with the respective formula and mixed intensively. The mix is then packaged.

## 2.7 Environment and health during manufacturing

The state of the art involves maximum recirculation of dry waste into production. Wherever dust is incurred during production in the plant, it is directed to a filter system considering the limit values applicable for the workplace and using the corresponding extraction plants. Sack discharge stations connected to the extraction plant offer employees additional protection from dust. Most of the dust collected in the filter system and any residue incurred during production is returned to the manufacturing process.

**Powder residues:** Residual product is returned to the production process wherever possible.

**Air:** Process air is dedusted autonomously, whereby the values are far below legal requirements.

**Water:** The production process does not involve water. Very low volumes of water are required for laboratory tests and for sanitary facilities.

**Noise:** Noise level measurements have indicated that all values established within the production facility fall below the hearing protection limit of 85dB(A).

**Waste:** The main types of waste are powder waste, paper (paper bags) and foil. Low volumes of metal scrap (metal containers), waste oil (maintenance), wood (pallets) and commercial waste are incurred. All waste is separated, stored and redirected to the recycling circuit or disposed of.

## 2.8 Product processing/Installation

Modified mineral mortars can be processed both automatically and manually. The mortars are either automatically removed from a silo using a dry conveyor or manually taken from the container, mixed with water and installed. The professional liability association's rules apply as well as the respective safety data sheets pertaining to the construction products. On account of the various hydrate levels of cement, lime and calcium sulphate binding agents in the mineral mortar, the fresh mortar mixed with water is usually strongly alkaline. In the case of more extensive contact, this alkaline state can cause serious damage to eyes and skin. Therefore, any contact with eyes or skin must be avoided by taking personal protective measures, and the information outlined on the safety data sheet must be observed. Uncontrolled dust emissions should be avoided. Modified mineral mortars may not be discharged into the sewage system, surface water or groundwater. Waste incurred on the building site (packaging, pallets, residual mortar) must be collected separately. Suitable waste disposal companies dispose of packaging materials and mortar sacks and return them to the recycling circuit. Dry mortar residue is taken back by the manufacturing plants and used as a raw material. No dry mortar residue in mortar sacks is incurred. Hard mortar residue can be recycled or disposed of as building site rubble.

## 2.9 Packaging

A detailed description of packaging is provided in section 2.4. Empty, trickle-free paper containers and clean PE foils can be recycled.

## 2.10 Condition of use

A modified mineral mortar does not rot and is resistant to ageing when used in accordance with the designated purpose of the respective products. It is a durable product which, when used as adhesive,

screed, waterproofing material or repair product, makes an essential contribution towards improving building function and value.

## 2.11 Environment and health during use

Owing to the stable crystalline bond and firm structure achieved after curing, emissions are extremely low and harmless to health when the respective products are used in accordance with the designated purpose. No risks are known for water, air and soil if the products are used as designated. Natural ionising radiation from mineral mortar is extremely low and negligible in terms of health hazards. Options for applications in indoor areas with permanent stays by people: Evidence of the emission performance of construction products in contact with indoor air and depending on the designated use must be submitted for applications in indoor areas with permanent stays by people, e.g. in accordance with the *German AgBB* test scheme or the *GEV* (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V., Düsseldorf) *EMICODE*® marking system typically applied in Germany.

## 2.12 Reference service life

Modified mineral mortars decisively improve the usability of building structures and significantly extend their original service lives. The anticipated reference service life depends on the specific installation situation and the exposure associated with the product. It can be influenced by weathering as well as mechanical or chemical loads.

## 2.13 Extraordinary effects

### Fire

In accordance with Commission Decision 94/611EC, modified mineral binding agents comprising finely distributed organic components must always be classified in reaction-to-fire class A1 'No contribution to fire' in accordance with *EN 13501-1*.

Where higher percentages of organic components are involved, it can also be assumed that at least the requirements of *EN 13501-1* are maintained for fire class E and Efl.

### Fire protection

| Name                    | Value |
|-------------------------|-------|
| Building material class | -     |
| Burning droplets        | -     |
| Smoke gas development   | -     |

### Water

No relevant volumes of water-soluble substances hazardous to water are washed out when hardened modified mineral mortars are exposed to water (e.g. flooding). Modified mineral mortar is stable in terms of structure and is not subject to any changes in form when exposed to water and drying. If non-hardened modified mineral mortars are exposed to water an increase of the pH will take place.

### Mechanical destruction

The mechanical destruction of modified mineral mortars does not lead to any decomposition products which are harmful to the environment or health. Dust incurred during de-construction should be avoided by

taking the appropriate measures (e.g. humidification).

## 2.14 Re-use phase

Components manufactured using modified mineral mortars can usually be easily demolished. When a building is removed, the materials do not need to be treated as special waste; care should, however, be taken to ensure unmixed residual materials wherever possible. Modified mineral mortars can usually be redirected to normal building material recycling circuits. Re-use is generally in the form of recycled aggregate in building construction and civil engineering. No practical experience is currently available for reusing components comprising cementitious-based products after decommissioning.

## 2.15 Disposal

The portion of a modified mineral mortar applied to another construction product is rather low. These low

amounts do not play a role when the construction product is disposed of. They do not interfere with the disposal/recycling of other components/building materials.

The following waste codes according to the European List of Waste (2000/532/EC) can apply:

Mineral mortar: *EWC 17 01 01* and *EWC 10 13 14*

Mineral filler and levelling compound: *EWC 17 01 07*

Calcium sulphate-based filler and levelling compound: *EWC 17 08 02*

## 2.16 Further information

More information is available on the manufacturer's product or safety data sheets and is available on the manufacturer's websites or on request. Valuable technical information is also available on the associations' websites.

# 3. LCA: Calculation rules

## 3.1 Declared Unit

This EPD refers to the declared unit of 1 kg of modified mineral mortar, group 3; applied into the building with a density of 800 - 1,700 kg/m<sup>3</sup> in accordance with the IBU *PCR part B* for Mineral Factory-Made Mortars. The results of the Life Cycle Assessment provided in this declaration have been selected from the product with the highest environmental impact (worst-case scenario).

Depending on the application, a corresponding conversion factor such as the density to convert volumetric use to mass must be taken into consideration.

The Declaration type is according to *EN 15804*: Cradle to gate with options, modules C1–C4, and module D (A1–A3, C, D) and additional modules (A4–A5).

### Declared unit

| Name          | Value      | Unit              |
|---------------|------------|-------------------|
| Declared unit | 1          | kg                |
| Gross density | 800 - 1700 | kg/m <sup>3</sup> |

## 3.2 System boundary

Modules A1, A2 and A3 are taken into consideration in the LCA:

- A1 Production of preliminary products
  - A2 Transport to the plant
  - A3 Production incl. provision of energy, production of packaging as well as auxiliaries and consumables and waste treatment
  - A4 Transport to site
  - A5 Installation, product applied into the building during A5 phase operations and packaging disposal.
- The end of life for the packaging material considered is described below:

-Incineration, for materials like plastic, wood and paper.

-C1-C2-C4-D

The building deconstruction (demolition process) takes place in the C1 module which considers energy generation and consumption of diesel and all the emissions connected with the fuel-burning process to run the machines. After the demolition, the product is

transported to the end-of-life processing (C2 module) where all the impacts related to the transport processes are considered. For precautionary principle and as a worst-case scenario, landfilling is the only end-of-life scenario considered. This is modelled by the landfill process (module C4) where the product ends its life cycle.

Module D accounts for potential benefits that are beyond the defined system boundaries. Credits are generated during the incineration of packaging material that is occurring in the A5 module.

## 3.3 Estimates and assumptions

For this EPD formulation and production data defined and collected by FEICA were considered. Production waste was assumed to be disposed of by landfilling as a worst-case.

An average of paper sacks with polyethylene lining and wooden pallets was considered in the LCA.

## 3.4 Cut-off criteria

All raw materials submitted for the formulations and production data were taken into consideration. The manufacture of machinery, plant and other infrastructure required for the production of the products under review was not taken into consideration in the LCA.

Transport of packaging materials is excluded.

## 3.5 Background data

Data from the *GaBi 10* database SP40 (2020) was used as background data.

## 3.6 Data quality

Representative products were applied for this EPD and the product in the group displaying the highest environmental impact was selected for calculating the LCA results. The background datasets used are less than 4 years old.

Production data and packaging are based on details provided by the manufacturer. The formulation used for evaluation refers to a specific product.

The data quality of the background data is considered to be good.

## 3.7 Period under review

Representative formulations are valid for 2021.

### 3.8 Allocation

Mass allocation has been applied when primary data have been used and implemented into the LCA model.

### 3.9 Comparability

Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared

were created according to *EN 15804* and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account.

The *GaBi 10* database SP40 (2020) was used.

## 4. LCA: Scenarios and additional technical information

### Characteristic product properties

#### Information on biogenic carbon

The packaging material contains biogenic carbon content which is presented below.

#### Information on describing the biogenic Carbon Content at factory gate

| Name                                              | Value  | Unit |
|---------------------------------------------------|--------|------|
| Biogenic Carbon Content in product                | -      | kg C |
| Biogenic Carbon Content in accompanying packaging | 0.0194 | kg C |

For the preparation of building life cycle assessments, it must be taken into account that in module A5 (installation in the building) the biogenic amount of CO<sub>2</sub> (0.0194 kg C \* 3.67 = 0.071 kg CO<sub>2</sub>-eq.) of the packaging bound in module A1-A3 is mathematically booked out.

#### Transport to the building site (A4)

| Name               | Value   | Unit |
|--------------------|---------|------|
| Transport distance | 1000    | km   |
| Gross weight       | 34 - 40 | t    |
| Payload capacity   | 27      | t    |

#### Installation into the building (A5)

| Name                                   | Value  | Unit           |
|----------------------------------------|--------|----------------|
| Material loss                          | 0.01   | kg             |
| Other resources for packaging material | 0.055  | kg             |
| Water consumption                      | 0.0003 | m <sup>3</sup> |

Material loss considers the amount of product not used during the application phase into the building. This amount is 1 % of the product, impacts related to the production of this part are accounted to the A5 module. This percentage is considered as waste to disposal and impacts of its end of life have been considered into the LCA model and declared in A5.

#### End of life (C1-C4)

| Name                                  | Value | Unit |
|---------------------------------------|-------|------|
| Collected as mixed construction waste | 1.128 | kg   |
| Landfilling                           | 1.128 | kg   |

The value above 1 kg is due to the use of water during the installation phase where 50 % of water evaporate while 50 % remain in the product.

## 5. LCA: Results

### DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; ND = MODULE OR INDICATOR NOT DECLARED; MNR = MODULE NOT RELEVANT)

| PRODUCT STAGE       |           |               | CONSTRUCTION PROCESS STAGE          |          | USE STAGE |             |        |             |               |                        |                       | END OF LIFE STAGE          |           |                  |          | BENEFITS AND LOADS BEYOND THE SYSTEM BOUNDARIES |
|---------------------|-----------|---------------|-------------------------------------|----------|-----------|-------------|--------|-------------|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------|------------------|----------|-------------------------------------------------|
| Raw material supply | Transport | Manufacturing | Transport from the gate to the site | Assembly | Use       | Maintenance | Repair | Replacement | Refurbishment | Operational energy use | Operational water use | De-construction demolition | Transport | Waste processing | Disposal | Reuse-Recovery-Recycling-potential              |
| A1                  | A2        | A3            | A4                                  | A5       | B1        | B2          | B3     | B4          | B5            | B6                     | B7                    | C1                         | C2        | C3               | C4       | D                                               |
| X                   | X         | X             | X                                   | X        | ND        | ND          | MNR    | MNR         | MNR           | ND                     | ND                    | X                          | X         | ND               | X        | X                                               |

### RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: 1 kg of modified mineral mortar, group 3

| Core Indicator | Unit                               | A1-A3    | A4       | A5       | C1       | C2       | C4       | D         |
|----------------|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| GWP-total      | [kg CO <sub>2</sub> -Eq.]          | 1.62E+0  | 5.06E-2  | 1.16E-1  | 3.14E-4  | 1.40E-2  | 1.72E-2  | -3.50E-2  |
| GWP-fossil     | [kg CO <sub>2</sub> -Eq.]          | 1.68E+0  | 5.00E-2  | 2.48E-2  | 3.00E-4  | 1.33E-2  | 1.71E-2  | -3.49E-2  |
| GWP-biogenic   | [kg CO <sub>2</sub> -Eq.]          | -6.25E-2 | 1.46E-4  | 9.11E-2  | 1.39E-5  | 6.12E-4  | 5.41E-5  | -8.21E-5  |
| GWP-luluc      | [kg CO <sub>2</sub> -Eq.]          | 1.32E-3  | 4.05E-4  | 1.47E-5  | 7.21E-9  | 3.15E-7  | 4.92E-5  | -2.45E-5  |
| ODP            | [kg CFC11-Eq.]                     | 1.31E-10 | 6.01E-18 | 1.31E-12 | 3.20E-20 | 1.40E-18 | 6.34E-17 | -3.66E-16 |
| AP             | [mol H <sup>+</sup> -Eq.]          | 4.83E-3  | 1.50E-4  | 6.53E-5  | 4.06E-6  | 4.21E-5  | 1.23E-4  | -4.90E-5  |
| EP-freshwater  | [kg P-Eq.]                         | 2.48E-6  | 1.52E-7  | 3.05E-8  | 6.49E-11 | 2.83E-9  | 2.94E-8  | -4.52E-8  |
| EP-marine      | [kg N-Eq.]                         | 9.91E-4  | 6.68E-5  | 1.54E-5  | 1.84E-6  | 1.93E-5  | 3.16E-5  | -1.27E-5  |
| EP-terrestrial | [mol N-Eq.]                        | 1.08E-2  | 7.48E-4  | 1.85E-4  | 2.02E-5  | 2.13E-4  | 3.47E-4  | -1.36E-4  |
| POCP           | [kg NMVOC-Eq.]                     | 4.60E-3  | 1.32E-4  | 6.09E-5  | 5.54E-6  | 3.82E-5  | 9.56E-5  | -3.64E-5  |
| ADPE           | [kg Sb-Eq.]                        | 1.78E-7  | 3.59E-9  | 2.00E-9  | 9.09E-12 | 3.97E-10 | 1.54E-9  | -5.74E-9  |
| ADPF           | [MJ]                               | 3.57E+1  | 6.66E-1  | 3.82E-1  | 4.30E-3  | 1.88E-1  | 2.24E-1  | -5.92E-1  |
| WDP            | [m <sup>3</sup> world-Eq deprived] | 1.54E-1  | 4.47E-4  | 2.49E-2  | 5.94E-7  | 2.59E-5  | 1.79E-3  | -3.63E-3  |

Caption: GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources; WDP = Water (user) deprivation potential

### RESULTS OF THE LCA - INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A2: 1 kg of modified mineral mortar, group 3

| Indicator | Unit              | A1-A3   | A4      | A5       | C1      | C2      | C4      | D        |
|-----------|-------------------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| PERE      | [MJ]              | 2.26E+0 | 3.74E-2 | 7.55E-1  | 1.35E-5 | 5.92E-4 | 2.94E-2 | -1.30E-1 |
| PERM      | [MJ]              | 7.21E-1 | 0.00E+0 | -7.21E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  |
| PERT      | [MJ]              | 2.98E+0 | 3.74E-2 | 3.42E-2  | 1.35E-5 | 5.92E-4 | 2.94E-2 | -1.30E-1 |
| PENRE     | [MJ]              | 3.14E+1 | 6.67E-1 | 4.27E-1  | 4.30E-3 | 1.88E-1 | 2.25E-1 | -5.92E-1 |
| PENRM     | [MJ]              | 4.29E+0 | 0.00E+0 | -8.66E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  |
| PENRT     | [MJ]              | 3.57E+1 | 6.67E-1 | 3.40E-1  | 4.30E-3 | 1.88E-1 | 2.25E-1 | -5.92E-1 |
| SM        | [kg]              | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  |
| RSF       | [MJ]              | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  |
| NRSF      | [MJ]              | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  |
| FW        | [m <sup>3</sup> ] | 8.75E-3 | 4.33E-5 | 6.34E-4  | 2.43E-8 | 1.06E-6 | 5.66E-5 | -1.50E-4 |

Caption: PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

### RESULTS OF THE LCA – WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A2: 1 kg of modified mineral mortar, group 3

| Indicator | Unit | A1-A3   | A4      | A5      | C1       | C2       | C4      | D         |
|-----------|------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|-----------|
| HWD       | [kg] | 1.42E-5 | 3.10E-8 | 1.43E-7 | 4.17E-13 | 1.82E-11 | 3.42E-9 | -2.36E-10 |
| NHWD      | [kg] | 1.22E-1 | 1.02E-4 | 1.53E-2 | 4.40E-7  | 1.92E-5  | 1.13E+0 | -2.74E-4  |
| RWD       | [kg] | 6.36E-4 | 8.25E-7 | 7.64E-6 | 4.62E-9  | 2.02E-7  | 2.56E-6 | -4.43E-5  |
| CRU       | [kg] | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0   |
| MFR       | [kg] | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0   |
| MER       | [kg] | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0  | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0   |
| EEE       | [MJ] | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.48E-1 | 0.00E+0  | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0   |
| EET       | [MJ] | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.66E-1 | 0.00E+0  | 0.00E+0  | 0.00E+0 | 0.00E+0   |

Caption: HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy

## RESULTS OF THE LCA – additional impact categories according to EN 15804+A2-optional: 1 kg of modified mineral mortar, group 3

| Indicator | Unit                | A1-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C4 | D  |
|-----------|---------------------|-------|----|----|----|----|----|----|
| PM        | [Disease Incidence] | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| IRP       | [kBq U235-Eq.]      | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| ETP-fw    | [CTUe]              | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| HTP-c     | [CTUh]              | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| HTP-nc    | [CTUh]              | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| SQP       | [-]                 | ND    | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

Caption PM = Potential incidence of disease due to PM emissions; IR = Potential Human exposure efficiency relative to U235; ETP-fw = Potential comparative Toxic Unit for ecosystems; HTP-c = Potential comparative Toxic Unit for humans (cancerogenic); HTP-nc = Potential comparative Toxic Unit for humans (not cancerogenic); SQP = Potential soil quality index

Potential Human exposure efficiency relative to U235, Disclaimer 1 – This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure or radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, radon and (from) some construction materials is also not measured by this indicator.

ADP minerals & metals, ADP fossil, WDP, ETF-fw, HTP-c, HTP-nc, SQP, Disclaimer 2 – The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experience with the indicator.

**Additional environmental impact indicators** (suggested by *EN15804*, table 4) are not declared in the EPD. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high and as there is limited experience with the indicator (see ILCD classification in *EN 15804*, table 5). For this reason, results based on these indicators are not considered suitable for a decision-making process and are thus not declared in the EPD.

## 6. LCA: Interpretation

The majority of impacts are associated with the production phase (A1-A3). The most significant contribution to the production phase impacts is the upstream production of raw materials as the main driver. Besides the cement also the dispersion powder influences the results significantly, although this is only used for up to 35 % of the total composition. Significant contributions to Primary Energy Demand – Non-renewable (PENRT) derive from the energy resources used in the production of raw materials. The largest contributor to Primary Energy Demand – Renewable (PERT) is the consumption of renewable energy resources required for the generation and supply of electricity. During manufacturing (A1-A3) some influence also arises due to the wooden pallets and paper used as packaging that need solar energy for photosynthesis. It should be noted that Primary Energy Demand – Renewable (PERT) generally represents a small percentage of the production phase primary energy demand with the bulk of the demand coming from non-renewable energy resources.

In all EPDs, CO<sub>2</sub> is the most important contributor to Global Warming Potential (GWP). For the Acidification Potential (AP), NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub> contribute the largest share.

Transportation to the construction site (A4) and the installation process (A5) make a minor contribution to almost all impacts. The only exception is a relevant influence of carbon dioxide emissions in module A5 to Global Warming Potential (GWP) due to the incineration of the packaging materials plastic, paper and pallets.

In module A4, transport to construction site, values for Eutrophication (freshwater, marine and terrestrial) have an impact due principally to the emission of phosphate. Furthermore, climate change from land use change is influenced by transport processes, due to the diesel production used as fuel, because part of this diesel has been produced from bio-based raw materials.

The end-of-life phases have a negligible influence on all impacts.

## 7. Requisite evidence

Leaching

Special tests and evidence have not been carried out or provided within the framework of drawing up this Model EPD. Some member states require special documentation on leaching for specific areas of application. This documentation has to be provided separately and is specific to the product in question.

If of relevance for the application (usually if the products are used outside of buildings) the leaching behaviour has to be measured e.g. according to *DIN EN 12457/1--4* or *DIN EN 14405* combined with the Council decision 2003/33/EC.

## 8. References

EN 998-1

EN 998-1:2016, Specification for mortar for masonry – Part 1: Rendering and plastering mortar

#### **EN 1015-17**

EN 1015-17:2005-01, Methods of test for mortar for masonry – Part 17: Determination of water-soluble chloride content of fresh mortars

#### **EN 1504-3**

EN 1504-3:2005-12, Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity – Part 3: Structural and non-structural repair

#### **EN 1504-7**

EN 1504-7:2006-08, Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity – Part 7: Reinforcement corrosion protection

#### **EN 1542**

EN 1542:1999-07, Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Test methods – Measurement of bond strength by pull-off

#### **EN 12004**

EN 12004:2012, Adhesives for tiles – Requirements, evaluation of conformity, classification and designation

#### **EN 12004-2**

EN 12004-2:2017, Adhesives for ceramic tiles - Part 2: Test methods

#### **EN 12190**

EN 12190:1998-12, Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Test methods – Determination of compressive strength of repair mortar

#### **DIN EN 12457-1**

DIN EN 12457-1:2003-01, Characterization of waste - Leaching; Compliance test for leaching of granular and sludges - Part 1: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 2 l/kg with particle size below 4 mm (without or with size reduction)

#### **DIN EN 12457-2**

DIN EN 12457-2:2003-01, Characterization of waste - Leaching; Compliance test for leaching of granular and sludges - Part 2: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10 l/kg with particle size below 4 mm (without or with size reduction)

#### **DIN EN 12457-3**

DIN EN 12457-3:2021-03, Characterization of waste - Leaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges - Part 3: Two stage batch test at a liquid to solid ratio of 2 l/kg and 8 l/kg for materials with high solid content with particle size below 4 mm (without or with size reduction)

#### **DIN EN 12457-4**

DIN EN 12457-4:2003-01, Characterization of waste - Leaching; Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges - Part 4: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10 l/kg for materials with particle size below 10 mm (without or with limited size reduction)

#### **EN 13279**

EN 13279-1:2008, Gypsum binders and gypsum plasters – Part 1: Definitions and requirements

#### **EN 13501-1**

EN 13501-1:2018, Fire classification of construction products and building products – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

#### **EN 13813**

EN 13813:2002-10, Screed material and floor screeds – Screed materials – Properties and requirements

#### **EN 13888**

EN 13888:2009, Grout for tiles – Requirements, evaluation of conformity, classification and designation

#### **EN 13892-8**

EN 13892-8:2003-02, Methods of test for screed materials – Part 8: Determination of bond strength

#### **ISO 14025**

DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures

#### **DIN EN 14405**

DIN EN 14405:2017-05, Characterization of waste - Leaching behaviour test - Up-flow percolation test (under specified conditions)

#### **EN 14891**

EN 14891:2012-04, Liquid-applied water impermeable products for use beneath ceramic tiling bonded with adhesives – Requirements, test methods, evaluation of conformity, classification and designation

#### **EN 15183**

EN 15183:2006-11, Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Test methods – Corrosion protection test

#### **EN 15804**

EN 15804+A2+AC:2021, Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products

#### **EAD 030295-00-0605**

EAD 030295-00-0605, Flexible polymer modified mineral thick coating

#### **EAD 030352-00-0503**

EAD 030352-00-0503:2019:01, Liquid applied watertight covering kits for wet room floors and/or walls

#### **EAD 040083-00-0404**

EAD 040083-00-0404:2013, External Thermal Insulation Composite Systems with Rendering

#### **96/603/EC**

Commission decision of 4 October 1996 for specifying a directory of products to be classified as category A "No contribution to fire" in accordance with decision 94/611/EC on construction products for implementing Article 20 of Directive 89/106/EEC

#### **2000/532/EC**

Commission decision dated 3 May 2000 replacing decision 94/3/EC on a waste directory in accordance with Article 1 a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council decision 94/904/EC on a directory

of hazardous waste in terms of Article 1, paragraph 4 of Directive 91/689/EEC on hazardous waste

#### **2003/33/EC:**

Council Decision of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC

#### **Candidate list**

Candidate List of substances of very high concern for Authorisation, published in accordance with Article 59(10) of the REACH Regulation, ECHA, [www.echa.europa.eu/candidate-list-table](http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table)

#### **CPR**

CPR Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC

#### **DAfStb Guideline**

DAfStb Guideline on 'Production and use of cement-bound flow concrete and grouting mortar' (VeBMR), 2019-07

#### **Decopaint Directive**

Directive 2004/42/CE of the European Parliament and the council of 21 April 2004 on the limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints and varnishes and vehicle refinishing products and amending Directive 1999/13/EC

#### **EW C 101314**

2000/532/EC European Waste Catalogue / Ordinance on European List of Wastes: Waste concrete and concrete sludge

#### **EW C 170101**

2000/532/EC European Waste Catalogue / Ordinance on European List of Wastes: Concrete

#### **EW C 170107**

2000/532/EC European Waste Catalogue / Ordinance on European List of Wastes: Mixtures of concrete, bricks, tiles and ceramics

#### **EW C 170802**

2000/532/EC European Waste Catalogue / Ordinance on European List of Wastes: Gypsum based construction metals e.g. for plasterboard

#### **GaBi 10**

GaBi 10: Software and database for comprehensive analysis. LBP, University of Stuttgart and Sphera, 2020

#### **GaBi 10 documentation**

Gabi 10: documentation of GaBi 10 data sets from the data base for Life Cycle Engineering LBP, University of Stuttgart and Sphera, <http://documentation.gabi-software.com/>, 2020

#### **IBU 2021**

Institut Bauen und Umwelt e.V.: General Instructions for the EPD programme of Institut Bauen und Umwelt e.V. EPD programme. Version 2.0. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021 [www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com)

#### **MVV TB**

Ü-mark in accordance with 'Model Administrative Order laying down Technical Building Regulations' (MVV TB) no. C 2.1.4.5

#### **PCR Part A**

Product Category Rules for Building-Related Products and Services, Part A: Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Project report, Version 1.1, Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021-01

#### **PCR Part B**

Product Category Rules for Construction Products, Part B: Mineral Factory-Made Mortars, 2017-11

#### **PG AIV**

Testing principles regarding the issuing of general building authority test certificates for waterproofing with waterproofing in conjunction with ceramic tiles (PG-AIV:2018-03)

#### **PG MDS/FPD**

Testing principles regarding the issuing of general building authority test certificates for waterproofing with mineral waterproofing slurries and flexible polymer thick coatings (PG-MDS/FPD:2016-11)

#### **REACH**

Directive (EG) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council dated 18 December 2006 on the registration, evaluation, approval and restriction of chemical substances (REACH), for establishing a European Agency for chemical substances, for amending Directive 1999/45/EC and for annulment of Directive (EEC) No. 793/93 of the Council, Directive (EC) No. 1488/94 of the Commission, Guideline 76/769/EEC of the Council and Guidelines 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC of the Commission.

**Publisher**

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

Tel +49 (0)30 3087748- 0  
Fax +49 (0)30 3087748- 29  
Mail [info@ibu-epd.com](mailto:info@ibu-epd.com)  
Web [www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com)

**Programme holder**

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

Tel +49 (0)30 - 3087748- 0  
Fax +49 (0)30 - 3087748 - 29  
Mail [info@ibu-epd.com](mailto:info@ibu-epd.com)  
Web [www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com)

**Author of the Life Cycle Assessment**

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

Tel +49 711 341817-0  
Fax +49 711 341817-25  
Mail [info@sphera.com](mailto:info@sphera.com)  
Web [www.sphera.com](http://www.sphera.com)

**Owner of the Declaration**

FEICA - Association of the  
European Adhesive and Sealant  
Industry  
Rue Belliard 40 box 10  
1040 Brussels  
Belgium

Tel +32 (0)267 673 20  
Fax +32 (0)267 673 99  
Mail [info@feica.eu](mailto:info@feica.eu)  
Web [www.feica.eu](http://www.feica.eu)

Industrieverband Klebstoffe e.V  
Völklinger Straße 4  
40219 Düsseldorf  
Germany

Tel +49 (0)211 67931-10  
Fax +49 (0)211 67931-33  
Mail [info@klebstoffe.com](mailto:info@klebstoffe.com)  
Web [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

EFCC - European Federation for  
Construction Chemicals  
Boulevard du Triomphe 172  
1160 Brussels  
Belgium

Tel +32289720-39  
Fax +32289720-37  
Mail [info@efcc.be](mailto:info@efcc.be)  
Web [www.efcc.eu](http://www.efcc.eu)

Deutsche Bauchemie e.V.  
Mainzer Landstr. 55  
60329 Frankfurt  
Germany

Tel +49 (0)69 2556-1318  
Fax +49 (0)69 2556-1319  
Mail [info@deutsche-bauchemie.de](mailto:info@deutsche-bauchemie.de)  
Web [www.deutsche-bauchemie.de](http://www.deutsche-bauchemie.de)

**Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE**

Lizenzierungs-Nummer: 9664/08.01.14  
Für den Artikel Sopro Fixier- & DichtKleber FDK 415  
der Firma Sopro Bauchemie GmbH  
wird auf Antrag vom 18.10.2018

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

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



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

**OM101 21.09.2023**  
gültig bis 21.09.2028

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

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

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

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

### 1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

| Parameter                                          | EC 1 <sup>PLUS</sup>                                      | EC 1                    | EC 2                    |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                    | max. zulässige Konzentration [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                         |                         |
| TVOC nach 3 Tagen                                  | $\leq 750$                                                | $\leq 1000$             | $\leq 3000$             |
| TVOC nach 28 Tagen                                 | $\leq 60$                                                 | $\leq 100$              | $\leq 300$              |
| TSVOC nach 28 Tagen                                | $\leq 40$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 100$              |
| R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen | 1                                                         | -                       | -                       |
| Summe der nicht bewertbaren VOC                    | $\leq 40$                                                 | -                       | -                       |
| Formaldehyd nach 3 Tagen                           | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 50$               |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen                           | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 50$               |
| Summe von Form- und Acetaldehyd                    | $\leq 0,05 \text{ ppm}$                                   | $\leq 0,05 \text{ ppm}$ | $\leq 0,05 \text{ ppm}$ |
| Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen  | $\leq 10$                                                 | $\leq 10$               | $\leq 10$               |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen        | $\leq 1$                                                  | $\leq 1$                | $\leq 1$                |

### 2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

| Parameter                                   | EC 1 <sup>PLUS</sup>                                      | EC 1                                | EC 2                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                             | max. zulässige Konzentration [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                                     |                                      |
| Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen            | $\leq 100$<br>davon max. 40<br>SVOC                       | $\leq 150$<br>davon max.<br>50 SVOC | $\leq 450$<br>davon max.<br>100 SVOC |
| Formaldehyd nach 3 Tagen                    | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$                           | $\leq 50$                            |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen                    | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$                           | $\leq 50$                            |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 3 Tagen  | $\leq 10$                                                 | $\leq 10$                           | $\leq 10$                            |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen | $\leq 1$                                                  | $\leq 1$                            | $\leq 1$                             |