SENTINEL HOLDING
INSTITUT

# SHI-PRODUKTPASS

**Produkte finden - Gebäude zertifizieren**

SHI-Produktpass-Nr.:

**15206-10-1019**

# Fließestrich FE Fortissimo

Warengruppe: Estrich - Fließestrich


Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen


## Produktqualitäten:

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

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

Köttner

**Helmut Köttner**
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 06.03.2025

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

KNAUF Gips

# Inhalt


| | |
|---|---|
| SHI-Produktbewertung 2024 | 1 |
| Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude | 2 |
| EU-Taxonomie | 3 |
| DGNB Neubau 2023 | 4 |
| DGNB Neubau 2018 | 5 |
| BNB-BN Neubau V2015 | 6 |
| BREEAM DE Neubau 2018 | 7 |
| Produktsiegel | 8 |
| Rechtliche Hinweise | 9 |
| Technisches Datenblatt/Anhänge | 10 |


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

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

KNAUF Gips

# SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

| Kriterium | Produktkategorie | Schadstoffgrenzwert | Bewertung |
|---|---|---|---|
| SHI-Produktbewertung | sonstige Produkte | TVOC ≤ 300 µg/m³<br>Formaldehyd ≤ 24 µg/m³ | Schadstoffgeprüft |
| **Gültig bis: 08.03.2027** | | | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

KNAUF Gips

## Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

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

| Kriterium | Pos. / Bauproduktgruppe | Betrachtete Stoffe | QNG Freigabe |
|---|---|---|---|
| 3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien | nicht zutreffend | nicht zutreffend | nicht bewertungsrelevant |
| **Bewertungsdatum: 28.11.2024** | | | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

KNAUF Gips

## EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

| Kriterium | Produkttyp | Betrachtete Stoffe | Bewertung |
|---|---|---|---|
| DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung | | Stoffe nach Anlage C | EU-Taxonomie konform |
| **Nachweis:** SDB vom 24.06.2022 (Ausgabedatum) | | | |
| **Bewertungsdatum: 03.12.2024** | | | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

# DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

| Kriterium | Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Qualitätsstufe |
|---|---|---|---|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt | nicht zutreffend | | nicht bewertungsrelevant |
| **Bewertungsdatum: 25.02.2025** | | | |

| Kriterium | Bewertung |
|---|---|
| SOC 1.2 Innenraumluftqualität | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| **Bewertungsdatum: 03.12.2024** | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

## DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

| Kriterium | Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Qualitätsstufe |
|---|---|---|---|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt | nicht zutreffend | nicht zutreffend | nicht bewertungsrelevant |
| **Bewertungsdatum: 25.02.2025** | | | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

# BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

| Kriterium | Pos. / Bauprodukttyp | Betrachtete Schadstoffgruppe | Qualitätsniveau |
|---|---|---|---|
| 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt | | | nicht bewertungsrelevant |
| **Bewertungsdatum: 28.11.2024** | | | |

Produkt:
# Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

# BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

| Kriterium | Produktkategorie | Betrachtete Stoffe | Qualitätsstufe |
|---|---|---|---|
| Hea 02 Qualität der Innenraumluft | | | nicht bewertungsrelevant |
| **Bewertungsdatum: 28.11.2024** | | | |

Produkt:
**Fließestrich FE Fortissimo**

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

# Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Im Bereich Bodenverlegewerkstoffe ist das Emicode-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V., relevant. Die emissionsärmsten Produkte tragen das Zeichen EC1plus.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.

Produkt:
**Fließestrich FE Fortissimo**

SHI Produktpass-Nr.:
**15206-10-1019**

# Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

**Alle Kriterien finden Sie unter:**
**https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien**

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

## Herausgeber

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

Boden-Systeme

F326.de

Technisches Blatt 05/2022

# FE Fortissimo

Calciumsulfat-Fließestrich CAF-C35-F7

## Produktbeschreibung

FE Fortissimo ist ein Werktrockenmörtel auf Calciumsulfat-Basis, der mit reinem Wasser angemacht wird. Er besteht aus Anhydrit, Spezialgipsen, Fließmittel und Zuschlagstoffen (0 bis 4 mm), wie körniger Naturanhydrit.

Qualitätseinstufung nach DIN EN 13813 CA-C35-F7

### Lagerung

Trockenmörtel bis 6 Monate

### Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 13813 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

## Eigenschaften und Mehrwert

- Sehr hohe Festigkeiten
- Sehr emissionsarm, EMICODE EC 1 PLUS siehe www.emicode.com
- Hohe Verlegeleistung
- Selbstnivellierend
- Sehr schwind- und spannungsarm
- Frühe Belastbarkeit
- Keine Sinterschicht
- Ebene und fugenarme Flächen
- Kontrollierte, gleichmäßig gute Qualität

GEV-EMICODE EC 1 PLUS sehr emissionsarm

## Anwendungsbereich

FE Fortissimo zeichnet sich durch seine außerordentlich hohen Festigkeiten aus und ist damit ideal bei hoher mechanischer Beanspruchung im Innenbereich.

Er wird eingesetzt als:

- Schwimmender Estrich, Nenndicke ≥ 35 mm
- Heizestrich, Nenndicke ≥ 35 mm über Heizelement
- Estrich auf Trennschicht, Nenndicke ≥ 30 mm
- Verbundestrich, Nenndicke ≥ 25 mm
- Estrich als Hohlboden, Nenndicke ≥ 30 mm

## Ausführung

### Anmischen

**Anmischen mit der Maschine**

Fließestrich FE Fortissimo wird mit sauberem Wasser in Mischpumpen (z. B. PFT FERRO 100) angemischt und auf die vorbereitete Fläche gepumpt.

### Verarbeitung

Empfohlenes Fließmaß ø 40 cm, bestimmt mit der Konsistenzprüfdose 1,3 l auf ebenem, nicht saugendem Untergrund.
Beim Vergießen darf sich kein Wasser vom Mörtel trennen.
Mit Spezialbesen oder Schwabbelstange durchgeschlagen, nivelliert sich FE Fortissimo zu einer waagerechten und ebenen Fläche.

### Reinigung

Bei Maschinenverarbeitung spätestens 30 min nach Maschinenstillstand Maschine und Schläuche reinigen.

## Bewegungsfugen

Fließestrich FE Fortissimo erhärtet raumstabil. Bewegungsfugen im Feld sind, außer bei Heizestrich, nicht erforderlich, außer Bauwerksfugen. Diese sind an gleicher Stelle in voller Breite im Estrich zu übernehmen. Pressfugen (Arbeitsfugen) können je nach Arbeitsfortschritt, Maschinenleistung und Objektgröße eingebaut werden.

### Bewegungsfugen bei Heizestrich

Je nach Flächengröße und Grundrissform können Fugen erforderlich sein. Es hat sich bewährt, Fugen in Türdurchgängen, bei Flächen über 10 m Seitenlänge, bei Flächenvorsprüngen und Flächeneinschnürungen vorzusehen.

Detailliertere Angaben können dem Merkblatt von IGE „Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen“ entnommen werden.

## Trocknung – Oberbelagsverlegung

Vor Verlegung des Oberbelags muss der Estrich ausreichend trocken (belegreif) sein. Voraussetzung für die Belegreife des FE Fortissimo sind folgende Feuchtegehalte.

| Belag | Dampfdichte Beläge (elastische Beläge) sowie Parkett | Dampfbremsende Beläge (Fliesen, Naturstein) sowie dampfoffene Beläge (Textil, usw.) |
|---|---|---|
| FE Fortissimo unbeheizt | ≤ 0,5 CM-% | ≤ 1,0 CM-% |
| FE Fortissimo beheizt (Heizestrich) | ≤ 0,5 CM-% | ≤ 0,5 CM-% |

Für die Trocknung ist zu beachten:

- 1 Tag (ca. 24 Stunden) nach Estricheinbau Fenster kippen, um eine Kondenswasserbildung an den Fenstern zu reduzieren. FE Fortissimo ist hierfür bereits begehbar.
- Ab 2 Tage nach Estricheinbau Fenster und Türen zur Sicherung des Luftaustausches (Zugluft) ständig voll öffnen. Ein Kippen der Fenster oder z. B. ein Stoßlüften am Morgen und Abend reichen für eine schnelle Trocknung nicht aus, Luftwechselraten sind zu gering. Innenbereich vor Regen und Frost sichern.

Als Heizestrich ist FE Fortissimo vor Belagsverlegung trockenzuheizen.

Die Trocknungszeit beträgt bei 35 mm Estrichdicke (unbeheizt) ca. 3 bis 6 Wochen in Abhängigkeit von den Trocknungsbedingungen.

Hierbei ist zusätzlich zu beachten (Aufheizvorschrift):
Beginn: 7 Tage nach Estricheinbau mit dem Aufheizen beginnen. Weiterhin gut lüften.

1. Vorlauftemperatur auf 25 °C einstellen und drei Tage halten.
2. Anschließend Höchsttemperatur (max. 55 °C) einstellen und halten (ohne Nachtabsenkung), bis der Estrich trocken ist. Das Hochheizen kann alternativ auch in Schritten von 5 K pro Tag erfolgen.
   Richtwerte für die Trocknung bei maximaler Vorlauftemperatur:
   55 °C ca. 10 Tage,
   45 °C ca. 12 Tage bei ~50 mm Dicke, ansonsten länger.
   Vorprüfung auf Restfeuchte mit aufgelegter Folie oder CM-Messung.
3. Nach Trocknung Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von 15 bis 18 °C erreicht wird.
4. Vor Belagsverlegung Restfeuchte mit CM-Gerät überprüfen.

Bitte fordern Sie die detaillierte Aufheizvorschrift mit Aufheizprotokoll an, siehe Technische Information Knauf Fließestriche auf Elektrofußbodenheizung Bo17.de und Technische Information Knauf Fließestriche auf Warmwasserfußbodenheizung Bo18.de.

| | |
|---|---|
| **Hinweis** | Die Trocknungszeit ist neben der Estrichdicke hauptsächlich abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit. Für schnelle Trocknung ist ständiges Lüften erforderlich. Zusätzliches Heizen (keine Gasbrenner verwenden) beschleunigt den Trocknungsprozess. |

| | |
|---|---|
| **Hinweis** | Nach der Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen des BVF sind Messstellen für die CM-Messung anzuordnen. |

| | |
|---|---|
| **Hinweis** | Weitere Informationen zu Planung und Ausführung von Knauf Boden-Systemen mit Knauf Fließestrichen siehe Technische Broschüre Knauf Boden-Systeme F20.de. |

## Aufheizprotokoll zum Belegreifheizen

| | |
|---|---|
| **Bauherr:**<br><br>**Baustelle:** | **Heizungsbauer:**<br><br>**Bauleiter:** |

Jede Änderung der Vorlauftemperatur (Warmwasserheizung) bzw. Bodenthermostat-Einstellung (Elektroheizung) beim Aufheizen und beim Absenken ist auf 5 °C genau einzutragen.
Jede Prüfung auf Trockung ist zu protokollieren.

| | |
|---|---|
| **Heizsystem:**<br><br>**Estricheinbau am:** | **Mittlere Estrichdicke:** mm<br><br>**Heizelementüberdeckung:**<br><br>**Min:** mm **Max:** mm |

**Aufheizen (Belegreifheizen)**

| Datum | Vorlauftemperatur / Bodenthermostat-Einstellung in °C | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

☐ **Ventilation**
☐ **Fensterlüftung**

| Datum von | Datum bis | ø h je Tag |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

**Vorprüfung der Trocknung**
(z. B. Folienprüfung[1)])

| Datum | Trocken ja / nein | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

**Prüfung der Trocknung**
(CM-Messung)

| Datum | Restfeuchte in % | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

**Absenken der Vorlauftemperatur**

| Datum | Vorlauftemperatur / Bodenthermostat-Einstellung in °C | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

**Belegreifheizen abgeschlossen**

| Datum | Außentemperatur in °C | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |

Ort / Datum

Unterschrift (Bauleiter)

**Bitte aufbewahren!**

*1) Ersetzt nicht die CM-Messung vor Belagsverlegung*

# F326.de FE Fortissimo

## Calciumsulfat-Fließestrich CAF-C35-F7

### Technische Daten

| Bezeichnung | Norm | Einheit | FE Fortissimo |
|---|---|---|---|
| Druckfestigkeit trocken | EN 13813 | N/mm² | > 35 |
| Biegezugfestigkeit trocken | EN 13813 | N/mm² | > 7 |
| Elastizitätsmodul | – | N/mm² | ca. 17 000 |
| Baustoffklasse | EN 13813 | – | A1fl - nichtbrennbar |
| Rohdichte, trocken | – | kg/l | ca. 2,0 |
| Rohdichte, nass | – | kg/l | ca. 2,2 |
| Schüttgewicht des trockenen Materials, lose | – | kg/l | 1,6 |
| Verarbeitungszeit | – | min | ca. 60 |
| Begehbar | – | h | nach ca. 24 |
| Belastbar | – | d | nach ca. 3 |
| Freie Dehnung beim Abbinden | – | mm/m | ca. 0,1 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | – | mm/(m·K) | ca. 0,016 |
| Wärmeleitfähigkeit $\lambda_Z$ | – | W/(m·K) | ca. 1,6 |
| Ergiebigkeit aus 100 kg Trockenmörtel | – | l | ca. 54 |
| Mörtelreaktion | EN 13454 | – | alkalisch |

*Die technischen Daten wurden nach den jeweils gültigen Prüfnormen ermittelt. Abweichungen davon sind unter Baustellenbedingungen möglich.*

### Materialbedarf und Verbrauch

| Materialbedarf | Verbrauch ca. |
|---|---|
| Je 1 cm Estrichdicke | 19 kg/m² |

### Lieferprogramm

| Bezeichnung | Ausführung | Artikelnummer | EAN |
|---|---|---|---|
| FE Fortissimo | Lose | 00006960 | 4003982000255 |

### Nachhaltigkeit und Umwelt

| Kurzbeschreibung | Einheit | Wert |
|---|---|---|
| Anforderungen des AgBB-Schemas | – | Erfüllt |
| Entspricht der französischen Emissionsklasse | – | A |
| Zertifikate | – | Emicode EC 1$^{PLUS}$ |

**Sicherheitsdatenblatt beachten!**
Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe
pd.knauf.de

Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf

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

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

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

www.knauf.de

**Knauf Gips KG** Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

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

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



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

**Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.**

GEV EMICODE®

## Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

| | |
|---|---|
| Lizenzierungs-Nummer: | 14734/23.02.15 |
| Für den Artikel | FE Fortissimo |
| der Firma | Knauf Gips KG |
| wird auf Antrag vom | 07.03.2022 |

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

GEV-EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm

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

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

**OM116 08.03.2022**
gültig bis 08.03.2027

## 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 PLUS | EC 1 | EC 2 |
|---|---|---|---|
| | max. zulässige Konzentration [µg/m³] | | |
| TVOC nach 3 Tagen | ≤ 750 | ≤ 1000 | ≤ 3000 |
| TVOC nach 28 Tagen | ≤ 60 | ≤ 100 | ≤ 300 |
| TSVOC nach 28 Tagen | ≤ 40 | ≤ 50 | ≤ 100 |
| R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen | 1 | - | - |
| Summe der nicht bewertbaren VOC | ≤ 40 | - | - |
| Formaldehyd nach 3 Tagen | ≤ 50 | ≤ 50 | ≤ 50 |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen | ≤ 50 | ≤ 50 | ≤ 50 |
| Summe von Form- und Acetaldehyd | ≤ 0,05 ppm | ≤ 0,05 ppm | ≤ 0,05 ppm |
| Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen | ≤ 10 | ≤ 10 | ≤ 10 |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 |

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

| Parameter | EC 1 PLUS | EC 1 | EC 2 |
|---|---|---|---|
| | max. zulässige Konzentration [µg/m³] | | |
| Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen | ≤ 100 davon max. 40 SVOC | ≤ 150 davon max. 50 SVOC | ≤ 450 davon max. 100 SVOC |
| Formaldehyd nach 3 Tagen | ≤ 50 | ≤ 50 | ≤ 50 |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen | ≤ 50 | ≤ 50 | ≤ 50 |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 3 Tagen | ≤ 10 | ≤ 10 | ≤ 10 |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 |

# FE Fortissimo

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 24.06.2022 Überarbeitungsdatum: 24.06.2022 Ersetzt Version vom: 28.05.2019 Version: 6.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : FE Fortissimo
Produkt-Code : 10213_0010

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt
Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung. Verwendung durch Verbraucher.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Fließestrich

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

**Lieferant**
Knauf Gips KG
Am Bahnhof, 7
DE– 97346 Iphofen – Bayern
Germany
T 09323/31-0 - F 09323/31-277
zentrale@knauf.de - www.knauf.de
E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person :
sds-info@knauf.com

**Technische Auskunft**
Technischer Auskunft-Service Trockenbau und Boden
T +49 (0)9001/31-1000 (see section 16)
knauf-direkt@knauf.de

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

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

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS05

| | | |
|---|---|---|
| Signalwort (CLP) | : | Gefahr |
| Enthält | : | Portlandzement |
| Gefahrenhinweise (CLP) | : | H315 - Verursacht Hautreizungen.<br>H318 - Verursacht schwere Augenschäden. |
| Sicherheitshinweise (CLP) | : | P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br>P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Schutzkleidung tragen.<br>P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.<br>P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.<br>P313 - Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.<br>P362 - Kontaminierte Kleidung ausziehen. |
| Zusätzliche Sätze | : | Bei sachgerechter trockener Lagerung für mindestens 6 Monate ab Herstelldatum chromatarm. |

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

| Komponente | |
|---|---|
| Portlandzement (65997-15-1) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. |

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Portlandzement | CAS-Nr.: 65997-15-1<br>EG-Nr.: 266-043-4 | ≤ 3 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 |

Anmerkungen : Chromatarm nach EU-VO 1907/2006 (REACH).

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

| | | |
|---|---|---|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein | : | Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen | : | Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | : | Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : | Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort viel Wasser trinken lassen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Material ist nicht brennbar. Bei Umgebungsbränden, geeignete Löschmittel verwenden.
Ungeeignete Löschmittel : Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

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

Brandgefahr : Nicht brennbar.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Staubbildung vermeiden.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

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

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13. 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung. 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen und kühlen Ort lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| FE Fortissimo | |
|---|---|
| **Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)** | |
| Lokale Bezeichnung | Allgemeiner Staubgrenzwert - Alveolengängige/Einatembare Fraktion |
| AGW (OEL TWA) [1] | 1,25 mg/m³ (A)<br>10 mg/m³ (E) |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 2(II) |
| Anmerkung | AGS;DFG |
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |

| Calciumsulfat (7778-18-9) | |
|---|---|
| **Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)** | |
| Lokale Bezeichnung | Calciumsulfat |
| AGW (OEL TWA) [1] | 6 mg/m³ A (mg/m3) |
| Anmerkung | DFG |
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**
Dichtschließende Schutzbrille

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

#### 8.2.2.2. Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Handschutz:**
Schutzhandschuhe

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

#### 8.2.2.3. Atemschutz

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

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Fest |
| Farbe | : | Beige. Grau. |
| Aussehen | : | Pulver. |
| Geruch | : | Geruchlos. |
| Geruchsschwelle | : | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : | Nicht verfügbar |
| Gefrierpunkt | : | Nicht verfügbar |
| Siedepunkt | : | Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit | : | Nicht verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Explosionsgrenzen | : | Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar |

| | | |
|---|---|---|
| Obere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : | Nicht selbstentzündlich |
| Zersetzungstemperatur | : | Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : | ≈ 11,5 (20 °C) |
| pH Lösung | : | Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : | Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | : | Wasser: 2 – 7 g/l (20 °C) |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck | : | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck bei 50 °C | : | Nicht verfügbar |
| Dichte | : | ≈ 2 g/cm³ |
| Relative Dichte | : | Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : | Nicht anwendbar |
| Partikelgröße | : | Nicht verfügbar |
| Partikelgrößenverteilung | : | Nicht verfügbar |
| Partikelform | : | Nicht verfügbar |
| Seitenverhältnis der Partikel | : | Nicht verfügbar |
| Partikelaggregatzustand | : | Nicht verfügbar |
| Partikelabsorptionszustand | : | Nicht verfügbar |
| Partikelspezifische Oberfläche | : | Nicht verfügbar |
| Partikelstaubigkeit | : | Nicht verfügbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

| | | |
|---|---|---|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : | Verursacht Hautreizungen.<br>pH-Wert: ≈ 11,5 (20 °C) |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : | Verursacht schwere Augenschäden.<br>pH-Wert: ≈ 11,5 (20 °C) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : | Nicht eingestuft |
| Keimzell-Mutagenität | : | Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : | Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : | Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : | Nicht eingestuft |

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

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

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

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

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

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

### 12.4. Mobilität im Boden

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

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Örtliche Vorschriften (Abfall) | : | Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. |
| Verfahren der Abfallbehandlung | : | Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen. |
| Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung | : | Vor dem Entsorgen Verpackungen restentleeren. Verschmutzte Verpackungen dürfen nicht wie normale Abfälle behandelt werden. |
| EAK-Code | : | 17 09 03* - sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten<br>17 01 01 - Beton |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR**

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

**IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

**IATA**

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

**ADN**

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

**RID**

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

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

### 14.5. Umweltgefahren

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

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Landtransport**
Nicht anwendbar

**Seeschiffstransport**
Nicht anwendbar

**Lufttransport**
Nicht anwendbar

**Binnenschiffstransport**
Nicht anwendbar

**Bahntransport**
Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt
Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen
Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.
Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.
Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Drogenausgangsstoffe aufgeführt sind (EG-Verordnung EG 273/2004 zuDrogenausgangsstoffen)

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

**Deutschland**

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

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Technischer Auskunft-Service (siehe Punkt 1):
Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39€/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z.B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69€/Min. aus dem deutschen Festnetz, bei Mobilfunk-Anrufen abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

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

Knauf SDB EU (REACH Anhang II)

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