



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15430-10-1040

Mittel- und Dünnbettmörtel

Product group: thin-bed mortar - Plaster / Mortar



tubag
Mühlenschweg 6
49090 Osnabrück



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 19 March 2026



Contents

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

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:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



SHI Product Assessment 2024

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

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Other products	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

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

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



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



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)			Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)			Not relevant for assessment



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



DGNB New Construction 2018

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

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



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



BNB-BN Neubau V2015

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

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



EU taxonomy

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

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant
Verification: Sicherheitsdatenblätter (siehe Downloadbereich)			



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



BREEAM DE Neubau 2018

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

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



LEED v4.1

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

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



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



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^{PLUS} label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.



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



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



Product:

Mittel- und Dünnbettmörtel

SHI Product Passport no.:

15430-10-1040



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
www.sentinel-holding.eu

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 1/9

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

UFI:

WQH2-U3PY-96A7-U84Q

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

mineralischer Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Germany

Telefon: +49 541 601-01

E-Mail: info@sievert.de

Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Ätzwirkung



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

tubag
Eine Marke von **sievert**



Seite 2/9

tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Portlandzement

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P261	Einatmen von Staub/Nebel vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	Quarzsand, -kies und -körnung Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	29 - < 55 Gew-%
CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	Portlandzement Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	25 - ≤ 42 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 3/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 4/9

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden. Zusätzliche Atemschutzmaßnahmen
Hocheffektiver Partikelfilter (HEPA Filter)

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Branchenlösungen:

Zementhaltige Produkte, chromatarm

GISCODE:

ZP1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 16.01.2018	Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (Silica, crystalline; respirable fraction)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 5/9

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest

Farbe: hellgrau

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	11,5 - 13,5	20 °C	② gebrauchsfertig in Wasser angemischt
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 6/9



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (rat) OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >26,76 mg/L 7 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 2,41 mg/L 4 h (rat)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 7/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LC₅₀: 4.555 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀: 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Gammarus pulex)
EC₅₀: 42,4 mg/L 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: 313,8 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
EC₅₀: 69,2 mg/L 2 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
EC₅₀: 9.170 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC: 3,19 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC: 1.150 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella pyrenoidosa)
NOEC: 118,4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
NOEC: 126 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German Industrial Standard DIN 38412, part 15
NOEC: 3,13 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
LOEC: 4,85 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
LOEC: 6,25 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Log K_{ow}: 1,62
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,88

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

17 01 01	Beton
----------	-------

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1

Seite 8/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
----------	-----------------------------------

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf); LC ₅₀ Akute inhalative	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.03.2023

Druckdatum: 13.03.2023

Version: 1



Seite 9/9

tubag TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
	Toxizität (Staub/Nebel); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 1/10



tubag TKN VarioRapid

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

tubag TKN VarioRapid

UFI:

42RS-91TW-MYPY-R7TG

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

mineralischer Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Germany

Telefon: +49 541 601-01

E-Mail: info@sievert.de

Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Ätzwirkung



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

tubag
Eine Marke von **sievert**



Seite 2/10

tubag TKN VarioRapid

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Portlandzement; Calciumhydroxid

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P261	Einatmen von Staub/Nebel vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	Quarzsand, -kies und -körnung Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	29 - < 55 Gew-%
CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	Portlandzement Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	16 - ≤ 30 Gew-%
CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3 REACH-Nr.: 01-2119446671-38	Calciumhydroxid Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	1 - < 3 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 3/10



tubag TKN VarioRapid

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 4/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN VarioRapid

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung
Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung:
siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden. Zusätzliche Atemschutzmaßnahmen
Hocheffektiver Partikelfilter (HEPA Filter)

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung
vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten
Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Branchenlösungen:

Zementhaltige Produkte, chromatarm

GISCODE:

ZP1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 16.01.2018	Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (Silica, crystalline; respirable fraction)
IOELV (EU) ab 21.02.2017	Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	① 1 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

tubag
Eine Marke von **sievert**



Seite 5/10

tubag TKN VarioRapid

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 01.09.2014	Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) Y, EU, DFG
TRGS 900 (DE) ab 04.11.2016	Weinsäure CAS-Nr.: 87-69-4 EG-Nr.: 201-766-0	① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE) ab 02.03.2015	Lithiumcarbonat CAS-Nr.: 554-13-2 EG-Nr.: 209-062-5	① 0,2 mg/m ³ ② 0,2 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) Y, 10, DFG
TRGS 900 (DE) ab 02.04.2014	Allgemeiner Staubgrenzwert	① 1,25 mg/m ³ ② 2,5 mg/m ³ ⑤ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion) AGS, DFG
TRGS 900 (DE)	Allgemeiner Staubgrenzwert	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion) AGS, DFG
DFG (DE) ab 01.07.2011	Allgemeiner Staubgrenzwert	① 0,3 mg/m ³ ② 2,4 mg/m ³ ⑤ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
DFG (DE)	Allgemeiner Staubgrenzwert	① 4 mg/m ³ ⑤ (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	1 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	4 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	0,49 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	0,23 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	3 mg/L	① PNEC Kläranlage
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	1.080 mg/kg	① PNEC Boden

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 6/10



tubag TKN VarioRapid

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166.

Hautschutz:

Geeigneter Handschuhtyp: NBR (Nitrilkautschuk). Dicke des Handschuhmaterials (0.15 mm).

Durchbruchzeit: 480 min.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung. Geeignetes Atemschutzgerät: Staubmaske FFP2.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest

Farbe: hellgrau

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	11,5 - 13,5	20 °C	② gebrauchsfertig in Wasser angemischt
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	nicht anwendbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

Partikeleigenschaften:

Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 7/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN VarioRapid

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Portlandzement	CAS-Nr.: 65997-15-1	EG-Nr.: 266-043-4
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (rat) OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)		
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat)		
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >26,76 mg/L 7 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)		
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 2,41 mg/L 4 h (rat)		
Calciumhydroxid	CAS-Nr.: 1305-62-0	EG-Nr.: 215-137-3
LD₅₀ oral: 7.340 mg/kg (Ratte) OECD 425		
LD₅₀ dermal: >2.500 mg/kg (Kaninchen) OECD 402		
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >6,04 mg/L 4 h (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 436		

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 8/10



tubag TKN VarioRapid

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LC₅₀: 4.555 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀: 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Gammarus pulex)
EC₅₀: 42,4 mg/L 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysisidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: 313,8 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
EC₅₀: 69,2 mg/L 2 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysisidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
EC₅₀: 9.170 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC: 3,19 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC: 1.150 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella pyrenoidosa)
NOEC: 118,4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
NOEC: 126 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German Industrial Standard DIN 38412, part 15
NOEC: 3,13 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
LOEC: 4,85 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
LOEC: 6,25 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3
LC₅₀: 50,6 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)
LC₅₀: 50,6 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) OECD Prüfrichtlinie 203
EC₅₀: 49,1 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC₅₀: 184,57 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
EC₅₀: 49,1 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD- Prüfrichtlinie 202
NOEC: 56 mg/L 4 d (Fisch, poecilia reticulata)
NOEC: 56 mg/L 4 d (Fisch)
NOEC: 32 mg/L (Krebstiere)
ErC₅₀: 184,57 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Log K_{OW}: 1,62
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,88

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 9/10



tubag TKN VarioRapid

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

17 01 01 Beton

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
---	---	---	---

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
---	---	---	---

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.10.2023

Druckdatum: 21.11.2023

Version: 1

Seite 10/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TKN VarioRapid

15.1.2. Nationale Vorschriften

 **[DE] Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf); LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: TNM leicht flex**
- **Verwendung des Stoffs/des Gemisches:** mineralischer Trockenbeton zum Anmischen mit Wasser
- **Artikelnummer:** 58970
- **SDB-Nr.:** 19997
- **UFI:** XU1A-F0NU-N00E-CV80
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor** SU19 Bauwirtschaft
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Siefert Baustoffe GmbH & Co. KG
Mühlenschweg 6
49090 Osnabrück
Tel. +49 541 601-01
Fax +49 541 601-853
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: Technische Beratung
Telefon: +49 (0)541 601-01
EMail: info@siefert.de
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: (0551) 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05



GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Portlandzement
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: TNM leicht flex

(Fortsetzung von Seite 1)

P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P321	Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Zubereitung ist chromatarm, daher besteht keine Gefahr der Sensibilisierung durch Chromat. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 0,0002% der Trockenmasse des enthaltenen Zementes. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte trockene Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums (siehe Punkt 7.2).

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 65997-15-1	Portlandzement	25-50%
EINECS: 266-043-4	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	
	Dispersionspulver auf Basis eines Copolymers	≤2,5%
	Aquatic Chronic 3, H412	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: TNM leicht flex

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Gute Entstaubung.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
 - 14808-60-7 Quarz (50-100%)**
MAK alveolengängige Fraktion
 - 65997-15-1 Portlandzement (25-50%)**
AGW Langzeitwert: 5 E mg/m³
DFG
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 - **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
BGR 190 "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" ist zu beachten (BGR: Berufsgenossenschaftliche Regel)
 - **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen" ist zu beachten (BGR: Berufsgenossenschaftliche Regel)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Augenschutz:**



Schutzbrille

Dichtschließende Schutzbrille.

BGR 192 "Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz" ist zu beachten (BGR: Berufsgenossenschaftliche Regel)

- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: TNM leicht flex

(Fortsetzung von Seite 3)

BRG 189 "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung" ist zu beachten (BGR: Berufsgenossenschaftliche Regel)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:**

Form:	Pulver
Farbe:	grau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.

· Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** nicht bestimmt**· Flammpunkt:** nicht anwendbar**· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.**· Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**· Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**· Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**untere:** Nicht bestimmt.**obere:** Nicht bestimmt.**· Dampfdruck:** Nicht anwendbar.**· Dichte:** nicht bestimmt**· Relative Dichte** Nicht bestimmt.**· Dampfdichte** Nicht anwendbar.**· Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** unlöslich**· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.**· Viskosität:****dynamisch:** Nicht anwendbar.**kinematisch:** Nicht anwendbar.**· 9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****· 10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 10.2 Chemische Stabilität****· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 10.5 Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit Säuren vermeiden.**· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****· Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· Primäre Reizwirkung:****· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Bei langjährigem Umgang mit Frischmörtel und Frischbeton besteht bei wiederholtem Hautkontakt die Möglichkeit einer Sensibilisierung, die zu allergischen Hautreaktionen (Maurerkrätze) führen kann.

Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt ernste Hautschäden hervorrufen. Gleichzeitig mechanische Beanspruchung der Haut kann solche Auswirkungen verstärken.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: TNM leicht flex

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | entfällt |
| · ADR | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | entfällt |
| · ADR | entfällt |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | Nicht anwendbar. |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| ----- | |
| · ADR | |
| · Ziffer/Buchstabe: | kein Gefahrgut |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: TNM leicht flex

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
VOC (EU) gem. RL 2004/42/EG: Kat A/i max: ikke anvendelig g/l
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **Gründe für Änderungen**
- **Relevante Sätze**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung F&E
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

— DE —

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 1/10



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

UFI:

2NG5-YUWU-AED7-F0R5

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

mineralischer Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Germany

Telefon: +49 541 601-01

E-Mail: info@sievert.de

Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Ätzwirkung



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 2/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Portlandzement; Calcium-Sulfo-Aluminatzement; Calciumhydroxid

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P261	Einatmen von Staub/Nebel vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	Quarzsand, -kies und -körnung Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	41 - < 85 Gew-%
CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	Portlandzement Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	7 - ≤ 14 Gew-%
EG-Nr.: 934-133-9	Calcium-Sulfo-Aluminatzement Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  Gefahr	7 - ≤ 13 Gew-%
CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3 REACH-Nr.: 01-2119475151-45	Calciumhydroxid Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	1 - < 3 Gew-%

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 3/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 4/10

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung
Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung:
siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden. Zusätzliche Atemschutzmaßnahmen
Hocheffektiver Partikelfilter (HEPA Filter)

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Branchenlösungen:

Zementhaltige Produkte, chromatarm

GISCODE:

ZP1

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 5/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 16.01.2018	Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (Silica, crystalline; respirable fraction)
IOELV (EU) ab 21.02.2017	Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	① 1 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
TRGS 900 (DE) ab 01.09.2014	Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) Y, EU, DFG
TRGS 900 (DE) ab 04.11.2016	Weinsäure CAS-Nr.: 87-69-4 EG-Nr.: 201-766-0	① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE) ab 02.03.2015	Lithiumcarbonat CAS-Nr.: 554-13-2 EG-Nr.: 209-062-5	① 0,2 mg/m ³ ② 0,2 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) Y, 10, DFG

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest

Farbe: hellgrau

Geruch: geruchlos

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

tubag
Eine Marke von **sievert**



Seite 6/10

tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	11,5 - 13,5	20 °C	② gebrauchsfertig in Wasser angemischt
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 7/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (rat) OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >26,76 mg/L 7 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 2,41 mg/L 4 h (rat)
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3
LD₅₀ oral: 7.340 mg/kg (Ratte) OECD 425
LD₅₀ dermal: >2.500 mg/kg (Kaninchen) OECD 402
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >6,04 mg/L 4 h (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 8/10

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LC₅₀: 4.555 mg/L 4 d (Fisch, <i>Pimephales promelas</i>) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀: 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Gammarus pulex</i>)
EC₅₀: 42,4 mg/L 4 d (Krebstiere, <i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i>)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: 313,8 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Skeletonema costatum</i>)
EC₅₀: 69,2 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i>)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
EC₅₀: 9.170 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>))
NOEC: 3,19 mg/L 21 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i>) OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test)
NOEC: 1.150 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Chlorella pyrenoidosa</i>)
NOEC: 118,4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Skeletonema costatum</i>)
NOEC: 126 mg/L 4 d (Fisch, <i>Leuciscus idus</i>) German Industrial Standard DIN 38412, part 15
NOEC: 3,13 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
LOEC: 4,85 mg/L 21 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i>) OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test)
LOEC: 6,25 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3
LC₅₀: 50,6 mg/L 4 d (Fisch, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC₅₀: 49,1 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i>)
EC₅₀: 184,57 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 56 mg/L 4 d (Fisch, <i>poecilia reticulata</i>)
NOEC: 56 mg/L 4 d (Fisch)
ErC₅₀: 184,57 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
NOEC: 32 mg/L (Krebstiere)
LC₅₀: 50,6 mg/L 4 d (Fisch, <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) OECD Prüfrichtlinie 203
EC₅₀: 49,1 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh)) OECD- Prüfrichtlinie 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Log K_{ow}: 1,62
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,88

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Calcium-Sulfo-Aluminatzement EG-Nr.: 934-133-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 9/10

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

17 01 01 Beton

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
---	---	---	---

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
---	---	---	---

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
----------------	----------------	----------------	----------------

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 20.03.2023

Druckdatum: 23.03.2023

Version: 1

Seite 10/10

tubag

Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Calciumhydroxid CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf); LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 1/9



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

UFI:

43HA-JFVT-FAJ5-2MP0

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

mineralischer Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Germany

Telefon: +49 541 601-01

E-Mail: info@sievert.de

Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Ätzwirkung



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

tubag
Eine Marke von **sievert**



Seite 2/9

tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Portlandzement

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P261	Einatmen von Staub/Nebel vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitshinweise Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	Quarzsand, -kies und -körnung Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	30 - < 55 Gew-%
CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	Portlandzement Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	22 - ≤ 40 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 3/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 4/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden. Zusätzliche Atemschutzmaßnahmen
Hocheffektiver Partikelfilter (HEPA Filter)

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Branchenlösungen:

Zementhaltige Produkte, chromatarm

GISCODE:

ZP1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 16.01.2018	Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (Silica, crystalline; respirable fraction)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 5/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest

Farbe: hellgrau

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	11,5 - 13,5	20 °C	② gebrauchsfertig in Wasser angemischt
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 6/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (rat) OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >26,76 mg/L 7 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 2,41 mg/L 4 h (rat)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

Seite 7/9

tubag
Eine Marke von **sievert**



tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
LC₅₀: 4.555 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀: 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Gammarus pulex)
EC₅₀: 42,4 mg/L 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: 313,8 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
EC₅₀: 69,2 mg/L 2 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
EC₅₀: 9.170 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC: 3,19 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC: 1.150 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella pyrenoidosa)
NOEC: 118,4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Skeletonema costatum)
NOEC: 126 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German Industrial Standard DIN 38412, part 15
NOEC: 3,13 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
LOEC: 4,85 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
LOEC: 6,25 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Log K_{ow}: 1,62
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,88

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Quarzsand, -kies und -körnung CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

17 01 01	Beton
----------	-------

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1

tubag

Eine Marke von **sievert**



Seite 8/9

tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
----------	-----------------------------------

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Portlandzement CAS-Nr.: 65997-15-1 EG-Nr.: 266-043-4	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf); LC ₅₀ Akute inhalative	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 12.05.2023

Druckdatum: 12.05.2023

Version: 1



Seite 9/9

tubag TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
	Toxizität (Staub/Nebel); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

Weißer Trass-Kleber für Natursteinverlegung im Dünnbettverfahren

C2 TE S1 gemäß DIN EN 12004

- hohe Klebkraft
- hochflexibel
- C2 TE gemäß DIN EN 12004 / S1 gemäß DIN EN 12002
- sehr emissionsarm EC 1^{PLUS}

**ANWENDUNGEN**

- zum Verlegen von verfärbungsempfindlichen Natursteinbelägen im Dünnbettverfahren
- im Wand- und Bodenbereich, innen und außen
- zum Verlegen auf Zement-, Calciumsulfat-, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, alten Fliesenbelägen, Mauerwerk, Zement- und Kalk-Zementputzen, Gipsputzen, Beton, Leicht- und Porenbeton, Trockenestrich
- geeignet für Wand-, Fußboden- und elektrische Flächenheizungen

EIGENSCHAFTEN

- erfüllt die Anforderungen der Richtlinie für Flexmörtel
- verformungsfähig und spannungsabbauend
- leicht und geschmeidig verarbeitbar für kraftschonendes Arbeiten
- lange klebeoffen und korrigierbar
- frost- und wasserbeständig nach Erhärtung

ZUSAMMENSETZUNG

- Weißzement gemäß DIN EN 197-1
- Trass gemäß DIN 51043
- fein fraktionierte Quarzsande
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

UNTERGRUND

Geeignete Untergründe

- Trockenestriche
- Zement- und Calciumsulfatestriche, beheizt und unbeheizt
- fest haftende keramische Beläge
- Kalk-, Kalkzement- oder Zementunterputze
- Gips- oder Gips-Kalkputze
- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Beton, Leichtbeton, Porenbeton
- Verbundabdichtung strasser DICHT DA-P

Beschaffenheit / Prüfungen

- Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein.
- Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 0,5$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 0,3$ CM-% (beheizt) aufweisen.
- Zementestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 2,0$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 1,8$ CM-% (beheizt) aufweisen.
- Putzflächen dürfen nicht gefilzt, geglättet oder abgerieben, sondern lediglich mit der Richtlatte scharf abgezogen bzw. abgekratzt sein.
- Der Verlegegrund muss den Ebenheitskriterien der DIN 18202 entsprechen.

Vorbereitung

- Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Sinterschichten, Bindemittelanreicherungen, lose Farbbeschichtungen, Kleberreste oder Staub sorgfältig entfernen.
- Der Untergrund ist im Vorfeld zu reinigen. Es dürfen keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf dem Untergrund haften.
- Unebenheiten des Untergrunds sind mit dafür geeigneten Putzen oder Spachtelmassen auszugleichen.
- Der Untergrund muss poreschließend grundiert werden, um das Saugverhalten zu regulieren.
- Grundierungen müssen vollständig durchtrocknen.
- Glatte, nichtsaugende Untergründe, z. B. Beton oder alte Fliesenbeläge, mit strasser PRIM QG-T Quarzgrundierung Turbo oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren.
- Mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund Premium oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren.
- Stark saugende, mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund premium grundieren.
- Calciumsulfatestriche sind ggf. anzuschleifen und abzusaugen. Calciumsulfatestriche werden bei Verlegung von kleinformatigen Fliesenbelägen mit strasser PRIM DG-S Dispersionsgrundierung schnell vorbehandelt. Bei der Verlegung von großformatigen Fliesenbelägen wird einlagig mit strasser PRIM EG Epoxidharzgrundierung oder zweilagig mit strasser PRIM ESA Epoxidschutzanstrich vorbehandelt und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abgesandet. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen.

VERARBEITUNG

Temperatur	■ Verarbeitbar bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen zwischen +5 °C und +30 °C. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder starker Windeinwirkung anwenden.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden. ■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, 3 Minuten reifen lassen und anschließend, ggf. bei weiterer Wasserzugabe, nochmals aufrühren und Konsistenz verarbeitungsgerecht einstellen. ■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.
Verarbeitung	■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezugene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Nur so viel Mörtel vorlegen, wie in der klebeoffenen Zeit belegt werden kann. Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden. ■ Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden.
Verarbeitbare Zeit	■ ca. 4 Stunden ■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt oder weiter verarbeitet werden. ■ Zeitangaben beziehen sich auf +23°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit.
Trocknung / Erhärtung	■ Der frische Mörtel ist vor zu rascher Austrocknung und ungünstigen Witterungseinflüssen wie z. B. Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor direkter Schlagregeneinwirkung zu schützen, ggf. durch Abhängen mit Folie.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, $\geq 0,25$ m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Beim Verlegen von Fliesen auf Heizstrichen gilt die DIN EN 1264-4. ■ Für die Verlegung und das Ansetzen von Fliesen- und Platten bitte die Hinweise der DIN 18157 sowie die anerkannten Regeln der Technik beachten.

LIEFERFORM

- 25 kg/Sack

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.
- Original verschlossen mindestens 12 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch:
 - ca. 1,5 kg/m² bei 4 mm Zahnung
 - ca. 2,5 kg/m² bei 6 mm Zahnung
 - ca. 3,0 kg/m² bei 8 mm Zahnung
 - ca. 3,5 kg/m² bei 10 mm Zahnung

TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 6,0 l pro 25 kg/Sack
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 30 Minuten
Verarbeitbare Zeit	ca. 4 Stunden
Kleberbettdicke	2 - 10 mm
Begehbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Verfugbarkeit Wand	nach ca. 24 Stunden
Verfugbarkeit Boden	nach ca. 24 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 7 Tagen

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Sicherheit	■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen. ■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt unter www.tubag.de.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

TKN VarioRapid

Trass-Kleber Naturstein variabel



Weißer, schnell erhärtender Natursteinkleber für Verlegearbeiten im Dünn- und Mittelbett

C2 FT S1 gemäß DIN EN 12004

- mit früher, schneller, kristalliner Wasserbindung
- Rezeptur mit original tubag Trass
- begeh- und verfugbar nach ca. 3 Stunden



ANWENDUNGEN

- zum Verlegen von verfärbungsempfindlichen Natursteinbelägen, Betonwerksteinen und Keramik
- zum Einsatz als Kontaktschicht, Setz- und Fixiermörtel
- zum Fixieren und Versetzen von Trockenmauern, Blockstufen, Poolumrandungen, Mauerwerksabdeckungen etc.
- zum Verlegen auf Zement-, Calciumsulfat-, Gussasphaltestrich, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, alten Fliesenbelägen, Mauerwerk, Zement- und Kalk-Zementputzen, Gipsputzen, Beton, Leichtbeton, Porenbeton, Trockenestrich, SAFETEC®-Bodenausgleichsmassen und auf Drainagemörtel
- im System mit der Verbundabdichtung strasser DICHT DA-P geprüft
- geeignet für Terrassen und Wege etc. gemäß ZTV-Wegebau
- geeignet auf Wand-, Fußboden- und elektrischen Flächenheizungen
- im Wand- und Bodenbereich
- für innen und außen

EIGENSCHAFTEN

- hochflexibel
- verformungsfähig und spannungsabbauend
- leicht und geschmeidig verarbeitbar für kraftschonendes Arbeiten
- verfärbungsfrei auch bei hellen Naturwerkstein-Sorten
- schnellerhärtend
- gutes Haftvermögen
- schnellerhärtend und trotzdem lange klebeoffen und korrigierbar
- frost- und wasserbeständig nach Erhärtung
- mineralisch
- Farbton: weiß

ZUSAMMENSETZUNG

- Weißzement gemäß DIN EN 197-1
- Schnellzement
- Trass gemäß DIN 51043
- fein fraktionierte Quarzsande
- Additive zur besseren Untergrundhaftung
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

UNTERGRUND

Geeignete Untergründe

- Zement- und Calciumsulfatestriche, beheizt und unbeheizt
- Gussasphaltestriche
- Trockenestriche
- SAFETEC®-Bodenausgleichsmassen, Bodenspachtelmassen
- fest haftende keramische Beläge
- Kalk-, Kalkzement- oder Zementunterputze
- Gips- oder Gips-Kalkputze
- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Beton, Leichtbeton, Porenbeton
- vollfugiges Mauerwerk
- Verbundabdichtung strasser DICHT DA-P
- strasser PLUS DEP Dämm- und Entkopplungsplatte oder strasser PLUS EKG Entkopplungsgewebe

Beschaffenheit / Prüfungen

- Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein.
- Beton muss mindestens 3 Monate alt sein.
- Zementestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung mindestens 28 Tage alt sein und eine Restfeuchte $\leq 2,0$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 1,8$ CM-% (beheizt) aufweisen.
- Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 0,5$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 0,3$ CM-% (beheizt) aufweisen.
- SAFETEC®-Bodenausgleichsmassen müssen eine Restfeuchte $\leq 3,0$ CM-% aufweisen.
- Holzuntergründe müssen schwingungsfrei und mit dem Untergrund fest verschraubt sein. Haftungsmindernde Schichten müssen entfernt sein. Eine Fliesenverlegung erfolgt in Kombination mit strasser PLUS DEP Dämm- und Entkopplungsplatte.
- Putzflächen dürfen nicht gefilzt, geglättet oder abgerieben, sondern lediglich mit der Richtlatte scharf abgezogen bzw. abgekratzt sein.
- Der Verlegegrund muss den Ebenheitskriterien der DIN 18202 entsprechen.

Vorbereitung

- Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Sinterschichten, Bindemittelanreicherungen, lose Farbbeschichtungen, Kleberreste oder Staub sorgfältig entfernen.
- Der Untergrund ist im Vorfeld zu reinigen. Es dürfen keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf dem Untergrund haften.
- Unebenheiten des Untergrundes sind mit dafür geeigneten Putzen, z. B. strasser PLAN AS-S, oder Spachtelmassen, z. B. strasser PLAN BS 25 oder BS 35-S, auszugleichen.
- Der Untergrund muss porenschließend grundiert werden, um das Saugverhalten zu regulieren.
- Grundierungen müssen vollständig durchtrocknen.
- Glatte, nichtsaugende Untergründe, z. B. Beton oder alte Fliesenbeläge, mit strasser PRIM QG-T Quarzgrundierung Turbo oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren.
- Bei zeitkritischen Arbeiten mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-T Dispersionstiefengrund Turbo grundieren (kann bereits nach ca. 15 Minuten belegt bzw. überarbeitet werden).
- Calciumsulfatestriche sind anzuschleifen und abzusaugen. Calciumsulfatestriche werden bei Verlegung von Fliesenbelägen ($\leq 0,36$ m²/pro Fliese bis zu einer maximalen Kantenlänge von 90 cm) mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund Premium, PRIM DTG-T Dispersionstiefengrund Turbo oder PRIM UG-P Universalgrundierung Premium vorbehandelt. Bei der Verlegung von Fliesenbelägen ($\leq 1,44$ m²/pro Fliese bis zu einer max. Kantenlänge von 120 cm) mit strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium vorbehandelt. Bei der Verlegung von großformatigen Fliesenbelägen ($> 1,44$ m²/pro Fliese mit strasser PRIM EG Epoxidgrundierung vorbehandelt und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abgesandet. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen.
- Gussasphaltestriche werden mit strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium bzw. einlagig mit strasser PRIM EG Epoxidgrundierung oder zweilagig mit strasser PRIM ESA Epoxidschutzanstrich vorbehandelt und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abgesandet. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen. Wenn eine vollflächige und feste Sandeinstreuung vorhanden ist, ist eine Grundierung nicht erforderlich.

TKN VarioRapid

Trass-Kleber Naturstein variabel



VERARBEITUNG

Temperatur	■ Verarbeitbar bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen zwischen +5 °C und +30 °C. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder starker Windeinwirkung anwenden.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden. ■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, 3 Minuten reifen lassen und anschließend, ggf. bei weiterer Wasserzugabe, nochmals aufrühren und Konsistenz verarbeitungsgerecht einstellen. ■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.
Verarbeitung	■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezugene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Nur so viel Mörtel vorlegen, wie in der klebeoffenen Zeit belegt werden kann. Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden.
Verarbeitbare Zeit	■ Angemischten Mörtel innerhalb von ca. 40 Minuten verarbeiten. ■ Zeitangaben beziehen sich auf +23 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit. ■ Niedrige Temperaturen verlängern, hohe Temperaturen verkürzen die verarbeitbare Zeit. ■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt oder weiter verarbeitet werden.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, $\geq 0,25$ m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Für die Verlegung und das Ansetzen von Fliesen- und Platten bitte die Hinweise der DIN 18157 sowie die anerkannten Regeln der Technik beachten.

LIEFERFORM

- 25 kg/Sack

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.
- Im verschlossenen Originalgebinde mindestens 6 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch:
 - ca. 2,4 kg/m² bei 6 mm Zahnung
 - ca. 3,1 kg/m² bei 8 mm Zahnung
 - ca. 3,5 kg/m² bei 10 mm Zahnung
 - ca. 1 – 2 kg/m² als Kontaktschicht
- Die Verbrauchsmenge ist abhängig von der Beschaffenheit des Untergrunds und der rückseitigen Profilierung des Belags und kann in der Praxis abweichen.

TKN VarioRapid

Trass-Kleber Naturstein variabel



TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 6,0 l bei Dünnbettverlegung pro 25 kg/Sack
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 20 Minuten
Verarbeitbare Zeit	ca. 40 Minuten
Kleberbettdicke	2 - 20 mm
Begehbarkeit	nach ca. 3 Stunden
Verfugbarkeit Wand	nach ca. 3 Stunden
Verfugbarkeit Boden	nach ca. 3 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 24 Stunden

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Sicherheit	■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen. ■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt beachten.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

TNM-flex grau

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



Flexibler Mittelbettmörtel

- Mörtelбетtdicke 5 bis 25 mm
- Farbton: grau



ANWENDUNGEN

- zum Verlegen von gering verfärbungs- und verformungsempfindlichen Natursteinbelägen
- zum Verlegen und Ansetzen von kalibrierten Naturwerksteinplatten und keramischen Fliesen
- zum Verlegen und Ansetzen von Natursteinbelägen gemäß DIN 18352 und DIN 18332 mit starker Rückseitenprofilierung (Rillen, Noppen, Schwalbenschwanz) oder Verlegung gleichmäßig dicker Platten und Bahnenware auf geringfügig unebenen Untergründen
- zum Verlegen von Kalksteinplatten, Granit, Basalt, Quarzit, Schiefer, Steinzeug, Steingut, Cotto, Ziegelfliesen, Handformteilen
- für Bodenbeläge auf Terrassen, Balkonen, Treppenstufen, Treppenpodesten, Fensterbänken, Fußbodenheizungen (Heizestrichen)
- besonders geeignet zur Verlegung großformatiger Beläge
- für innen und außen

EIGENSCHAFTEN

- entspricht den Anforderungen der DIN 18352 und DIN 18332
- mit original tubag Trass besonders sicher gegen Ausblühungen und Fleckenbildung bei Natursteinbelägen und keramischen Fliesen sowie für einen optimierten Erhärtungsverlauf
- mineralisch
- hohe Standfestigkeit
- hohe Klebkraft
- leicht und geschmeidig verarbeitbar
- ausgezeichnetes Wasserrückhaltevermögen
- gute Kontakthaftung
- frost- und wasserbeständig nach Erhärtung
- hydraulisch abbindend und erhärtend
- flexibel

ZUSAMMENSETZUNG

- Grauzement gemäß DIN EN 197-1
- Trass gemäß DIN 51043
- gestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 12518
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

UNTERGRUND

Geeignete Untergründe	■ Beton, mindestens 6 Monate alt ■ Leichtbeton ■ Porenbeton ■ Zement- und Calciumsulfatestriche, beheizt und unbeheizt
Beschaffenheit / Prüfungen	■ Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein. ■ Die Anforderungen der DIN 18560 und der DIN EN 13813 sind zu beachten. ■ Zementstriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 2,0$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 1,8$ CM-% (beheizt) aufweisen. ■ Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 0,5$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 0,3$ CM-% (beheizt) aufweisen.
Vorbereitung	■ Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Sinterschichten, Bindemittelanreicherungen, lose Farbbeschichtungen, Kleberreste oder Staub sorgfältig entfernen. ■ Der Untergrund ist im Vorfeld zu reinigen. Es dürfen keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf dem Untergrund haften. ■ Der Untergrund muss porenschließend grundiert werden, um das Saugverhalten zu regulieren. ■ Grundierungen müssen vollständig durchtrocknen. ■ Mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund Premium oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren. ■ Stark saugende, mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund premium grundieren. ■ Bei zeitkritischen Arbeiten mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-T Dispersionstiefengrund Turbo grundieren (kann bereits nach ca. 15 Minuten belegt bzw. überarbeitet werden). ■ Calciumsulfatestriche sind ggf. anzuschleifen, abzusaugen. und einlagig mit strasser PRIM EG Epoxidgrundierung oder zweilagig mit strasser PRIM ESA Epoxidschutzanstrich vorzubehandeln und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abzusanden. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen.

TNM-flex grau

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



VERARBEITUNG

Temperatur	■ Verarbeitbar bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen zwischen +5°C und +30°C. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder starker Windeinwirkung anwenden.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden.
Verarbeitung	■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezogene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden.
Verarbeitbare Zeit	■ ca. 3 Stunden ■ Zeitangaben beziehen sich auf +23°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit. ■ Bereits angesteiften Mörtel nicht mehr aufrühren.
Trocknung / Erhärtung	■ Der frische Mörtel ist vor zu rascher Austrocknung und ungünstigen Witterungseinflüssen wie z. B. Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor direkter Schlagregeneinwirkung zu schützen, ggf. durch Abhängen mit Folie. ■ Die Verlegefläche ist je nach Nutzung nach 7 bis 14 Tagen belastbar.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, $\geq 0,25$ m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Beim Verlegen von Fliesen auf Heizestrichen gilt die DIN EN 1264-4.

LIEFERFORM

- 25 kg/Sack

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch: ca. 1,3 kg/m² pro mm Schichtdicke

TNM-flex grau

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 5,0 l pro 25 kg/Sack
Körnung	0 – 1,5 mm
Druckfestigkeit	≥ 10 N/mm ²
Kleberbettdicke	5 - 25 mm
Reifezeit	ca. 5 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 15 Minuten
Begehrbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Verfugbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 7 bis 14 Tagen
Farbe	grau

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Sicherheit	■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen. ■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt beachten.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



Schnell erhärtender, flexibler Trass-Mittelbettmörtel mit effektiver kristalliner Wasserbindung

- sehr hohe Klebkraft
- Mörtelбетtdicke 5 bis 25 mm
- Verarbeitungszeit: ca. 40 Minuten
- nach ca. 5 Stunden begeh- und verfugbar



ANWENDUNGEN

- zum Verlegen von gering verfärbungs- und verformungsempfindlichen Natursteinbelägen
- besonders geeignet zur Verlegung großformatiger Beläge
- für Terminbaustellen, Renovierung und Sanierung
- für Bodenbeläge auf Terrassen, Balkonen, Treppenstufen, Treppenpodesten, Fensterbänken, Fußbodenheizungen (Heizestrichen)
- zum Ausspachteln von Unebenheiten bis 25 mm
- geeignet für Wand-, Fußboden- und elektrische Flächenheizungen
- auf Verbundabdichtungen einsetzbar
- für den Einsatz im Dauernassbereich bitte Rücksprache mit unserer technischen Beratung halten
- für innen und außen

EIGENSCHAFTEN

- schnellerhärtend
- speziell für den Bodenbereich
- mit original tubag Trass besonders sicher gegen Ausblühungen und Fleckenbildung bei Natursteinbelägen und keramischen Fliesen sowie für einen optimierten Erhärtungsverlauf
- spannungsabbauend
- mineralisch
- frost- und wasserbeständig nach Erhärtung
- flexibel

ZUSAMMENSETZUNG

- Zement gemäß DIN EN 197-1
- Trass gemäß DIN 51043
- gestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 12620
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

UNTERGRUND

Geeignete Untergründe	■ Beton ■ Zement- und Calciumsulfatestriche, beheizt und unbeheizt ■ Gussasphaltestriche ■ alte, festhaftende Fliesenbeläge
Beschaffenheit / Prüfungen	■ Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein. ■ Die Anforderungen der DIN 18560 und der DIN EN 13813 sind zu beachten. ■ Zementestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 2,0$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 1,8$ CM-% (beheizt) aufweisen. ■ Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 0,5$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 0,3$ CM-% (beheizt) aufweisen.
Vorbereitung	■ Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Sinterschichten, Bindemittelanreicherungen, lose Farbbeschichtungen, Kleberreste oder Staub sorgfältig entfernen. ■ Der Untergrund ist im Vorfeld zu reinigen. Es dürfen keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf dem Untergrund haften. ■ Unebenheiten des Untergrundes sind mit dafür geeigneten Putzen, z. B. strasser PLAN AS-S, oder Spachtelmassen, z. B. strasser PLAN BS 25 oder BS 35-S, auszugleichen. ■ Der Untergrund muss porenschließend grundiert werden, um das Saugverhalten zu regulieren. ■ Grundierungen müssen vollständig durchtrocknen. ■ Glatte, nichtsaugende Untergründe, z. B. Beton oder alte Fliesenbeläge, mit strasser PRIM QG-T Quarzgrundierung Turbo oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren. ■ Mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund Premium oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren. ■ Stark saugende, mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund premium grundieren. ■ Bei zeitkritischen Arbeiten mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-T Dispersionstiefengrund Turbo grundieren (kann bereits nach ca. 15 Minuten belegt bzw. überarbeitet werden). ■ Calciumsulfatestriche sind ggf. anzuschleifen und abzusaugen. Gussasphalt- und Calciumsulfatestriche einlagig mit strasser PRIM EG Epoxidgrundierung oder zweilagig mit strasser PRIM ESA Epoxid-schutzanstrich vorzubehandeln und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abzusanden. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen.

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



VERARBEITUNG

Temperatur	■ Verarbeitbar bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen zwischen +5°C und +30°C. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder starker Windeinwirkung anwenden.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden. ■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, ca. 3 Minuten reifen lassen und nochmals aufrühren. ■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.
Verarbeitung	■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezogene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden.
Verarbeitbare Zeit	■ ca. 40 Minuten ■ Niedrige Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit verlängern, hohe Temperaturen und niedrige Luftfeuchtigkeit verkürzen die Verarbeitungszeiten. ■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt oder weiterverarbeitet werden. ■ Zeitangaben beziehen sich auf +23°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit.
Trocknung / Erhärtung	■ Der frische Mörtel ist vor zu rascher Austrocknung und ungünstigen Witterungseinflüssen wie z. B. Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor direkter Schlagregeneinwirkung zu schützen, ggf. durch Abhängen mit Folie. ■ Die Verlegefläche ist nach ca. 4 bis 5 Stunden verfugbar.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, $\geq 0,25$ m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Bei verfärbungsempfindlichen Natursteinen sind die Rückseiten der Beläge grundsätzlich mit einer Kontakt-/Sperrschicht, z. B. strasser PRIM EG Epoxid-Grundierung, vorzubehandeln.

LIEFERFORM

- 25 kg/Sack

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.
- Wir empfehlen das Produkt innerhalb von 6 Monaten ab Herstellungsdatum zu verbrauchen.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch: ca. 1,25 kg/m² pro mm Schichtdicke

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 5,0 l pro 25 kg/Sack
Körnung	0 – 1,2 mm
Druckfestigkeit	≥ 10 N/mm ²
Kleberbettdicke	5 - 25 mm
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 30 Minuten
Begehrbarkeit	nach ca. 4 - 5 Stunden
Verfugbarkeit	nach ca. 4 - 5 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Farbe	hellgrau

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Sicherheit	■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen. ■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt unter www.tubag.de.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

TNM-Vario FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

Patentierter flexibler Mittelbettmörtel mit Stützkorn für verfärbungsempfindliche Natursteinplatten

- Mörtelбетtdicke 5 bis 35 mm



ANWENDUNGEN

- besonders geeignet für Platten mit extrem starken Profilierungen und hohem Eigengewicht sowie für ungleichmäßig dicke Platten
- auch auf unebenen Untergründen
- zum Verlegen von Feinsteinzeug und verfärbungsempfindlichen Natursteinbelägen gemäß DIN 18352 und DIN 18332
- zum Verlegen von Kalksteinplatten (Solnhofen, Juramarmor, Travertin), Quarzit, Granit, Basalt, Feinsteinzeug
- für Bodenbeläge auf Terrassen, Balkonen, Treppenstufen, Treppenpodesten, Fensterbänken, Fußbodenheizungen (Heizestrichen)
- besonders geeignet zur Verlegung großformatiger Beläge
- für innen und außen

EIGENSCHAFTEN

- entspricht den Anforderungen der DIN 18352 und DIN 18332
- hohes Standvermögen durch spezielles Stützkorn
- besonders gute Tragfähigkeit im Kambett
- mit original tubag Trass besonders sicher gegen Ausblühungen und Fleckenbildung bei Natursteinbelägen und keramischen Fliesen sowie für einen optimierten Erhärtungsverlauf
- mineralisch
- hohe Klebkraft
- leicht und geschmeidig verarbeitbar
- ausgezeichnetes Wasserrückhaltevermögen
- gute Kontakthaftung
- frost- und wasserbeständig nach Erhärtung
- hydraulisch abbindend und erhärtend
- flexibel

ZUSAMMENSETZUNG

- Zement gemäß DIN EN 197-1
- Trass gemäß DIN 51043
- gestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 12620
- spezielles Stützkorn gemäß EN 12620
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

UNTERGRUND

Geeignete Untergründe	■ Beton, mindestens 6 Monate alt ■ Leichtbeton ■ Porenbeton ■ Zement- und Calciumsulfatestriche, beheizt und unbeheizt
Beschaffenheit / Prüfungen	■ Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein. ■ Die Anforderungen der DIN 18560 und der DIN EN 13813 sind zu beachten. ■ Zementstriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 2,0$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 1,8$ CM-% (beheizt) aufweisen. ■ Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte $\leq 0,5$ CM-% (unbeheizt) oder $\leq 0,3$ CM-% (beheizt) aufweisen.
Vorbereitung	■ Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Sinterschichten, Bindemittelanreicherungen, lose Farbbeschichtungen, Kleberreste oder Staub sorgfältig entfernen. ■ Der Untergrund ist im Vorfeld zu reinigen. Es dürfen keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf dem Untergrund haften. ■ Der Untergrund muss porenschließend grundiert werden, um das Saugverhalten zu regulieren. ■ Grundierungen müssen vollständig durchtrocknen. ■ Mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund Premium oder strasser PRIM UG-P Universalgrundierung Premium grundieren. ■ Stark saugende, mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-P Dispersionstiefengrund premium grundieren. ■ Bei zeitkritischen Arbeiten mineralische Untergründe mit strasser PRIM DTG-T Dispersionstiefengrund Turbo grundieren (kann bereits nach ca. 15 Minuten belegt bzw. überarbeitet werden). ■ Calciumsulfatestriche sind ggf. anzuschleifen, abzusaugen. und einlagig mit strasser PRIM EG Epoxidgrundierung oder zweilagig mit strasser PRIM ESA Epoxidschutzanstrich vorzubehandeln und mit strasser PLUS GQS Grober Quarzsand abzusanden. Nach Erhärtung überschüssigen, losen Sand gründlich entfernen.

VERARBEITUNG

Temperatur	■ Verarbeitbar bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen zwischen +5°C und +30°C. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder starker Windeinwirkung anwenden.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden. ■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, ca. 5 Minuten reifen lassen und nochmals aufrühren. ■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.
Verarbeitung	■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezugene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden.
Verarbeitbare Zeit	■ ca. 3 Stunden ■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt oder weiterverarbeitet werden. ■ Zeitangaben beziehen sich auf +23°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit.
Trocknung / Erhärtung	■ Der frische Mörtel ist vor zu rascher Austrocknung und ungünstigen Witterungseinflüssen wie z. B. Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor direkter Schlagregeneinwirkung zu schützen, ggf. durch Abhängen mit Folie. ■ Die Verlegefläche ist je nach Nutzung nach 7 bis 14 Tagen belastbar.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, $\geq 0,25$ m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Beim Verlegen von Fliesen auf Heizstrichen gilt die DIN EN 1264-4.

LIEFERFORM

- 25 kg/Sack

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch: ca. 1,3 kg/m² pro mm Schichtdicke

TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 6,5 l pro 25 kg/Sack
Körnung	0 - 1,5 mm
Druckfestigkeit	≥ 10 N/mm ²
Kleberbettdicke	5 - 35 mm
Reifezeit	ca. 5 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 15 Minuten
Begehrbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Verfugbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 7 bis 14 Tagen
Farbe	hellgrau, naturweiß

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Sicherheit	■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen. ■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt unter www.tubag.de.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

TKN Trass-Kleber Naturstein Dünnbett



Weitere Informationen zu unseren nachhaltigen Produkten finden Sie unter:
www.sievert.de/greenline

NACHHALTIGKEITSATTRIBUTE

Allgemeines

QNG-Konformität	erfüllt nach QNG Anhangdokument 313 Position 1.1 und 3.2
EU-Taxonomie konform	Ja

Inhaltsstoffe

SVHC – Substance of very High Concern, besonders besorgniserregende Stoffe, welche in der aktuellen Kandidatenliste gemäß Artikel 59 (10) der REACH-Verordnung aufgeführt sind, enthalten in einer Konzentration > 0,1 Gewichts-% ≤ 0,1

TRGS 610, Technische Regeln für Gefahrstoffe

lösemittelfrei

Weichmacher

weichmacherfrei

Kanzerogene

keine Bestandteile

Herbizide / Fungizide

keine Bestandteile

Flammschutzmittel

keine Bestandteile

Radioaktivitätsindex

≤ 2

Biozide

≤ 0,1 Gew.-%

Chlorparaffine

≤ 0,1 Gew.-%

Innenraumluftqualitäten

VOC < 0,75 g/l

Ökobilanzierung

Umweltproduktdeklaration (EPD)

[EPD-DBC-20220217-IBF1-EN](#)

GISCODE

(Einstufung des Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)

ZP 1

CO₂-Äquivalent

488 kg

Kreislauffähigkeit

Recycle-Ready

Nein

Aufwand Demontage

problematisch

Aufwand Trennung

problematisch

Nutzungsdauer des Materials

Nutzungsdauer von Bauteilen nach BBSR-Tabelle der BNB
(Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)

45 Jahre*

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Akkreditierung durch die DGNB GmbH (www.dgnb-navigator.de)

<https://www.dgnb-navigator.de/produkt Datenbank/produkt/29490c29-14b8-4966-8b7b-59d80d0c7e98>



Dieses Nachhaltigkeitsdatenblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und unserer Erfahrung zusammengestellt. Im Zweifelsfall oder bei Abweichungen sind die Angaben in den Technischen Merkblättern, Sicherheitsdatenblättern, und weiteren relevanten Dokumenten, wie zum Beispiel Leistungserklärungen, GEV-EMICODE-Lizenzen, RAL-Kunden, allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen und Umweltproduktdeklarationen (EPD), rechtlich verbindlich. Diese Unterlagen und aktuelle Fassungen der Nachhaltigkeitsdatenblätter sind unter www.tubag.de abrufbar. Dem Verwender obliegt die Prüfung der Informationen für den jeweiligen individuellen Einsatz der Produkte. Die Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG kann trotz aller Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Informationen keine Haftung für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben übernehmen.

*kann vom Anwendungsfall abhängig sein

TKN VarioRapid Trass-Kleber Naturstein variabel



Weitere Informationen zu unseren nachhaltigen Produkten finden Sie unter:
www.sievert.de/greenline

NACHHALTIGKEITSATTRIBUTE

Allgemeines

QNG-Konformität	erfüllt nach QNG Anhangdokument 313 Position 1.1 und 3.2
EU-Taxonomie konform	Ja

Inhaltsstoffe

SVHC – Substance of very High Concern, besonders besorgniserregende Stoffe, welche in der aktuellen Kandidatenliste gemäß Artikel 59 (10) der REACH-Verordnung aufgeführt sind, enthalten in einer Konzentration > 0,1 Gewichts-% ≤ 0,1

TRGS 610, Technische Regeln für Gefahrstoffe

lösemittelfrei

Weichmacher

weichmacherfrei

Kanzerogene

keine Bestandteile

Herbizide / Fungizide

keine Bestandteile

Flammschutzmittel

keine Bestandteile

Radioaktivitätsindex

≤ 2

Biozide

≤ 0,1 Gew.-%

Chlorparaffine

≤ 0,1 Gew.-%

Innenraumluftqualitäten

VOC < 0,75 g/l

Ökobilanzierung

Umweltproduktdeklaration (EPD)

[EPD-DBC-20220217-IBF1-EN](#)

GISCODE

(Einstufung des Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)

ZP 1

CO₂-Äquivalent

583,8 kg

Kreislauffähigkeit

Recycle-Ready

Nein

Aufwand Demontage

problematisch

Aufwand Trennung

problematisch

Nutzungsdauer des Materials

Nutzungsdauer von Bauteilen nach BBSR-Tabelle der BNB
(Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)

45 Jahre*

Dieses Nachhaltigkeitsdatenblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und unserer Erfahrung zusammengestellt. Im Zweifelsfall oder bei Abweichungen sind die Angaben in den Technischen Merkblättern, Sicherheitsdatenblättern, und weiteren relevanten Dokumenten, wie zum Beispiel Leistungserklärungen, GEV-EMICODE-Lizenzen, RAL-Kunden, allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen und Umweltproduktdeklarationen (EPD), rechtlich verbindlich. Diese Unterlagen und aktuelle Fassungen der Nachhaltigkeitsdatenblätter sind unter www.tubag.de abrufbar. Dem Verwender obliegt die Prüfung der Informationen für den jeweiligen individuellen Einsatz der Produkte. Die Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG kann trotz aller Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Informationen keine Haftung für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben übernehmen.

*kann vom Anwendungsfall abhängig sein

TNM-rapid FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



Weitere Informationen zu unseren nachhaltigen Produkten finden Sie unter:
www.sievert.de/greenline

NACHHALTIGKEITSATTRIBUTE

Allgemeines

QNG-Konformität	erfüllt nach QNG Anhangdokument 313 Position 1.1 und 3.2
EU-Taxonomie konform	Ja

Inhaltsstoffe

SVHC – Substance of very High Concern, besonders besorgniserregende Stoffe, welche in der aktuellen Kandidatenliste gemäß Artikel 59 (10) der REACH-Verordnung aufgeführt sind, enthalten in einer Konzentration > 0,1 Gewichts-% ≤ 0,1

TRGS 610, Technische Regeln für Gefahrstoffe

lösemittelfrei

Weichmacher

weichmacherfrei

Kanzerogene

keine Bestandteile

Herbizide / Fungizide

keine Bestandteile

Flammschutzmittel

keine Bestandteile

Radioaktivitätsindex

≤ 2

Biozide

≤ 0,1 Gew.-%

Chlorparaffine

≤ 0,1 Gew.-%

Innenraumluftqualitäten

VOC	< 0,75 g/l
Siegel	GEV EMICODE EC1 plus

Ökobilanzierung

Umweltproduktdeklaration (EPD)	EPD-DBC-20220217-IBF1-EN
GISCODE (Einstufung des Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)	ZP 1
CO ₂ -Äquivalent	353,5 kg

Kreislauffähigkeit

Recycle-Ready	Nein
Aufwand Demontage	problematisch
Aufwand Trennung	problematisch

Nutzungsdauer des Materials

Nutzungsdauer von Bauteilen nach BBSR-Tabelle der BNB (Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)	45 Jahre*
--	-----------

Dieses Nachhaltigkeitsdatenblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und unserer Erfahrung zusammengestellt. Im Zweifelsfall oder bei Abweichungen sind die Angaben in den Technischen Merkblättern, Sicherheitsdatenblättern, und weiteren relevanten Dokumenten, wie zum Beispiel Leistungserklärungen, GEV-EMICODE-Lizenzen, RAL-Kunden, allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen und Umweltproduktdeklarationen (EPD), rechtlich verbindlich. Diese Unterlagen und aktuelle Fassungen der Nachhaltigkeitsdatenblätter sind unter www.tubag.de abrufbar. Dem Verwender obliegt die Prüfung der Informationen für den jeweiligen individuellen Einsatz der Produkte. Die Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG kann trotz aller Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Informationen keine Haftung für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben übernehmen.

*kann vom Anwendungsfall abhängig sein

TNM-Vario FX Trass-Natursteinmörtel Mittelbett



Weitere Informationen zu unseren nachhaltigen Produkten finden Sie unter:
www.sievert.de/greenline

NACHHALTIGKEITSATTRIBUTE

Allgemeines

QNG-Konformität	erfüllt nach QNG Anhangdokument 313 Position 1.1 und 3.2
EU-Taxonomie konform	Ja

Inhaltsstoffe

SVHC – Substance of very High Concern, besonders besorgniserregende Stoffe, welche in der aktuellen Kandidatenliste gemäß Artikel 59 (10) der REACH-Verordnung aufgeführt sind, enthalten in einer Konzentration > 0,1 Gewichts-% ≤ 0,1

TRGS 610, Technische Regeln für Gefahrstoffe

lösemittelfrei

Weichmacher

weichmacherfrei

Kanzerogene

keine Bestandteile

Herbizide / Fungizide

keine Bestandteile

Flammschutzmittel

keine Bestandteile

Radioaktivitätsindex

≤ 2

Biozide

≤ 0,1 Gew.-%

Chlorparaffine

≤ 0,1 Gew.-%

Innenraumluftqualitäten

VOC	< 0,75 g/l
Siegel	GEV EMICODE EC1 plus

Ökobilanzierung

Umweltproduktdeklaration (EPD)	EPD-DBC-20220217-IBF1-EN
GISCODE (Einstufung des Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)	ZP 1
CO ₂ -Äquivalent	488 kg

Kreislauffähigkeit

Recycle-Ready	Nein
Aufwand Demontage	problematisch
Aufwand Trennung	problematisch

Nutzungsdauer des Materials

Nutzungsdauer von Bauteilen nach BBSR-Tabelle der BNB (Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)	45 Jahre*
--	-----------

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Akkreditierung durch die DGNB GmbH (www.dgnb-navigator.de)
<https://www.dgnb-navigator.de/produkt Datenbank/produkt/b8f8e6c9-c523-4273-99d5-0d171d333bfa>



Dieses Nachhaltigkeitsdatenblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und unserer Erfahrung zusammengestellt. Im Zweifelsfall oder bei Abweichungen sind die Angaben in den Technischen Merkblättern, Sicherheitsdatenblättern, und weiteren relevanten Dokumenten, wie zum Beispiel Leistungserklärungen, GEV-EMICODE-Lizenzen, RAL-Kunden, allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen und Umweltproduktdeklarationen (EPD), rechtlich verbindlich. Diese Unterlagen und aktuelle Fassungen der Nachhaltigkeitsdatenblätter sind unter www.tubag.de abrufbar. Dem Verwender obliegt die Prüfung der Informationen für den jeweiligen individuellen Einsatz der Produkte. Die Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG kann trotz aller Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Informationen keine Haftung für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben übernehmen.

*kann vom Anwendungsfall abhängig sein
