

## Technische Produktinformation

Fugenmassen und Silikone

# Sopro TNF

## TrassNatursteinFuge 5 – 40 mm

TNF



Zementärer, trasshaltiger, schnell erhärtender Fugenmörtel, CG2 WA nach DIN EN 13888. Zum Verfugen von Naturwerksteinplatten und Pflastersteinen im Garten- und Landschaftsbau sowie für leichte bis mittlere Beanspruchung im Verkehrswegebau. Auch geeignet für die Verfugung von Verblendersteinen im Innenbereich sowie von Naturwerksteinplatten auf Balkonen und Terrassen oder bei Polygonal-Verlegungen. Mit rheinischem Trass zur Verminderung von Kalkhydratausblühungen.

- Innen und außen, Wand und Boden
- Fugenbreite: 5 - 40 mm
- Geeignet für die Nutzungskategorien N1 und N2 gemäß ZTV-Wegebau (2013) sowie VBK 1 – 2 der DNV „Pflaster“ (2014)
- Rustikale Oberflächenstruktur
- Druckfestigkeiten  $\geq 25 \text{ N/mm}^2$
- Besonders geeignet für die Polygonal-Verlegung
- Kehrsaugmaschinenfest und beständig gegen Hochdruckreiniger
- Für die Verfugung von Verblendersteinen
- Frost- und taubeständig
- Früh begeh- und belastbar
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8 (Gemäß DGNB-Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ Version 2018)

**Verbrauch: 1,9 kg für 1 l Frischmörtel, z. B. ca. 15 kg Pulver je m<sup>2</sup> bei Granitpflaster 9 × 11 cm mit 1 cm Fugenbreite und 4 cm Fugentiefe; 2,0 – 2,5 kg/m<sup>2</sup> bei Formaten 11,5 × 24 cm oder 20 × 20 cm und ca. 10 mm Fugenbreite**

Lieferform	Gebinde/Palette	Palettengewicht
Sack	25 kg	1000 kg

<b>Anwendungsgebiete</b>	Zum Verfugen von Pflaster- und Naturwerksteinbelägen im Garten- und Landschaftsbau und für leichte bis mittlere Beanspruchung im Verkehrswegebau bei einer gebundenen (starrten) Bauweise. Auch zum Verfugen von Naturwerksteinbelägen und Verblendersteinen im Innenbereich und auf Balkonen und Terrassen bei breiteren Fugen mit rustikaler Oberflächenstruktur. Besonders für die Verfugung von Polygonalplatten. Auch geeignet für Fußbodenheizungen.
<b>Eigenschaften</b>	Sopro TrassNatursteinFuge ist ein hydraulisch, schnell erhärtender und trasshaltiger Fugenmörtel, CG2 WA nach DIN EN 13 888. Besondere Additive im Fugenmörtel ermöglichen ein festes, kompaktes Mörtelgefüge für leichte bis mittel belastbare Verkehrsflächen. Mit rheinischem Trass und Ausblühschutz zur Verminderung von Kalkhydratausblühungen.
<b>Untergrundvorbereitung</b>	<p>Die Tragfähigkeit des Unterbaus muss der zu erwartenden Belastung entsprechend ausgelegt sein. Eine Funktionstüchtigkeit und Dauerhaftigkeit ist bei leichten bis mittleren Belastungen nur in Verbindung mit einem starren Unterbau zu erzielen. Zu empfehlen ist es, die Pflastersteine in Magerbeton zu verlegen. Ein Absacken des Pflasters aufgrund nicht ausreichender Tragfähigkeit kann zum Abriss der Fugenflanken und zum Ausbrechen der Verfugung führen.</p> <p>Vor der Verfugung muss der Verlegemörtel vollständig ausgehärtet sein (Technisches Merkblatt des jeweiligen Verlegemörtels beachten!). Die Fugen sind vor der Erhärtung des Verlegemörtels gründlich zu reinigen.</p> <p>Beim Einsatz eines Vibrationsrüttlers müssen vor dem Rüttelvorgang die Fugen mit trockenem Mörtel der TrassNatursteinFuge (ca. 1/3 der Fugenhöhe) oder mit grobem Splitt (ca. 1/4 der Fugenhöhe) aufgefüllt werden, damit ein Verschieben der Pflastersteine vermieden wird. Die Mindestfugentiefe bei nicht befahrenen Flächen beträgt 25 mm und bei befahrenen Flächen 40 mm.</p> <p>Die zu verfugende Fläche ist so vorzunässen, dass unmittelbar vor der Verfugung keine Saugfähigkeit der Steinoberfläche mehr vorhanden ist. Dabei ist stehendes Wasser in den noch offenen Fugen zu vermeiden. Empfehlenswert ist der Einsatz von Sopro Pflaster-Fughilfe. Diese vermindert Rückstände von Fugenmörtel auf der Oberfläche des Belags. Bitte Technisches Merkblatt Sopro Pflaster-Fughilfe beachten.</p>
<b>Verarbeitung</b>	<p>In ein sauberes Anmischgefäß Wasser gemäß Wasserbedarf vorgeben, den Fugenmörtel zudosieren und maschinell mit einem Rührquirl zu einem homogenen, sämigen Mörtel anmischen.</p> <p>Nach einer Reifezeit von 3 – 5 Minuten nochmals kräftig durchmischen.</p> <p>Sopro TrassNatursteinFuge mittels Gummischieber oder Einfugscheibe unter leichtem Druck so einbringen, dass der Fugenquerschnitt vollständig gefüllt ist. Kein trockenes Mörtelpulver auf die frisch verfugte Fläche aufstreuen.</p> <p>Nach ausreichender Standzeit des eingefügten Frischmörtels den Belag diagonal zum Fugenquerschnitt sauber abwaschen, ohne die Fugenoberfläche auszuwaschen. Das Abwaschwasser häufiger durch Frischwasser ersetzen, gegebenenfalls nach Erhärtung der Fuge Sopro Zementschleier-Entferner Außen verwenden.</p> <p>Alternativ kann die eingeschlammte Fläche in gewissen Zeitintervallen mit einem Sprühstrahl (Sprühdüse) feucht gehalten werden. Nach Erstarrungsbeginn der Sopro TrassNatursteinFuge kann dann die Schlämme an der Oberfläche mit einem härteren Sprühstrahl abgesprüht werden.</p> <p>Hinweis: Bei Belagsbaustoffen mit profilierter oder rauer Oberfläche und bei Naturwerkstein empfehlen wir grundsätzlich eine Probeverfugung zur Feststellung der rückstandslosen Abwaschbarkeit von Zement- oder Pigmentresten.</p> <p>Die frische Verfugung ist vor erhärtungsschädigenden Einflüssen, wie hohen Temperaturen, Wind, Regen oder Frost zu schützen.</p> <p>Die Verarbeitung von besonders stark saugenden Baustoffen kann zu Farbnuancierungen im Fugenmörtel führen, die sich aber im Zuge des</p>

Austrocknungsprozesses ausgleichen können.

Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Farbgebung speziell der stark pigmentierten und dunklen Fugenmörtelfarben ist es notwendig, die angegebene Anmachwassermenge, ein homogenes Anmischen sowie die Reifezeit genau einzuhalten. Beim Reinigungsprozess ist auf eine möglichst gleichmäßige Wasserbeaufschlagung zu achten.

Ungewaschene, verfärbungsaktive Zuschlagsande aus der Verlegung im Mörtelbett heraus oder verfärbungsaktive Substanzen aus anschließenden Baustoffen können zur Fleckenbildung führen.

<b>Wasserbedarf</b>	<b>Je Gebinde</b>	<b>25 kg</b>
	Wasserbedarf	3,75 l - 4,25 l
<b>Begebar</b>	Nach ca. 3 Stunden	
<b>Belastbar</b>	Nach ca. 6 Stunden, befahrbar nach ca. 3 Tagen	
<b>Fugenbreite</b>	5 - 40 mm	
<b>Lagerung</b>	Im ungeöffneten Originalgebände trocken auf Palette ca. 12 Monate lagerfähig.	
<b>Reifezeit</b>	3 - 5 Minuten	
<b>Untergrundvorbehandlung</b>	Die Tragfähigkeit des Unterbaus muss der zu erwartenden Belastung entsprechend ausgelegt sein. Eine Funktionstüchtigkeit und Dauerhaftigkeit ist bei leichten bis mittleren Belastungen nur in Verbindung mit einem starren Unterbau zu erzielen. Zu empfehlen ist es, die Pflastersteine in Magerbeton zu verlegen. Ein Absacken des Pflasters aufgrund nicht ausreichender Tragfähigkeit kann zum Abriss der Fugenflanken und zum Ausbrechen der Verfugung führen. Vor der Verfugung muss der Verlegemörtel vollständig ausgehärtet sein (Technisches Merkblatt des jeweiligen Verlegemörtels beachten!) Die Fugen sind vor der Erhärtung des Verlegemörtels gründlich zu reinigen. Beim Einsatz eines Vibrationsrüttlers müssen vor dem Rüttelvorgang die Fugen mit trockenem Mörtel der TrassNatursteinFuge (ca. 1/3 der Fugenhöhe) oder mit grobem Splitt (ca. 1/4 der Fugenhöhe) aufgefüllt werden, damit ein Verschieben der Pflastersteine vermieden wird. Die Mindestfugentiefe bei nicht befahrenen Flächen beträgt 25 mm und bei befahrenen Flächen 40 mm. Die zu verfugende Fläche ist so vorzunässen, dass unmittelbar vor der Verfugung keine Saugfähigkeit der Steinoberfläche mehr vorhanden ist. Dabei ist stehendes Wasser in den noch offenen Fugen zu vermeiden. Empfehlenswert ist der Einsatz von Sopro Pflaster-Fughilfe. Diese vermindert Rückstände von Fugenmörtel auf der Oberfläche des Belags. (Bitte Technisches Merkblatt Sopro Pflaster-Fughilfe beachten).	
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	Ab +5 °C bis max. +25 °C	
<b>Verarbeitungszeit</b>	Ca. 30 Minuten; angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden.	
<b>Wasserdruckstrahlgerät Einsatz</b>	Bis 160 bar (Mindestabstand ca. 20 cm) hochdruckwasserstrahlgeeignet; nach 3 Tagen bis 120 bar und nach 28 Tagen bis 160 bar.	
<b>Werkzeuge</b>	Rührquirl, rostfreie Kelle, Gummischieber, Fugscheibe, Schwammbrett, Rollenabwaschset oder Abwaschmaschine, z. B. der Firma Italmont, Modell „Berta“ oder „Rosina“, Wasserschlauch mit Sprühdüse	
<b>Werkzeugreinigung</b>	Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen.	
<b>Zeitangaben</b>	Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Werte verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.	
<b>Prüfzeugnisse</b>	DIN EN 13888: CG2 WA DIN EN 1015-11: Bestimmung der Biegezug- und Druckfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2 / \geq 25 \text{ N/mm}^2$	

<b>Lizenz</b>	EMICODE gemäß GEV: EC1 <sup>PLUS</sup> sehr emissionsarm <sup>PLUS</sup>
<b>Druckfestigkeit</b>	$\geq 25 \text{ N/mm}^2$
<b>Biegezugfestigkeit</b>	$\geq 5 \text{ N/mm}^2$
<b>Hinweise zu Ihrer Sicherheit</b>	<p>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) GHS05</p> <p><b>Signalwort:</b> Gefahr</p> <p>Enthält Portlandzement, Cr (VI) &lt; 2ppm. H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFT INFORMATIONEN ZENTRUM oder Arzt anrufen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>GISCODE ZP 1</p> <p>Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII</p>

Best.-Nr.	Farbe
674-21	grau 15
675-21	pflastergrau 13
677-21	sandgrau 18
676-21	anthrazit 66
684-21	beige 32

## Deutschland

Sopro Bauchemie GmbH  
Postfach 22 01 52  
D-65102 Wiesbaden  
Fon +49 611 1707-252  
Fax +49 611 1707-250  
Mail [info@sopro.com](mailto:info@sopro.com)

## Schweiz

Sopro Bauchemie GmbH  
Bierigutstrasse 2  
CH-3608 Thun  
Fon +41 33 334 00 40  
Fax +41 33 334 00 41  
Mail [info\\_ch@sopro.com](mailto:info_ch@sopro.com)

## Österreich

Sopro Bauchemie GmbH  
Lagerstraße 7  
A-4481 Asten  
Fon +43 72 24 67141-0  
Fax +43 72 24 67181  
Mail [marketing@sopro.at](mailto:marketing@sopro.at)

## Service-Hotline Anwendungsberatung

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

## Service-Hotline Objektberatung

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

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