

## Maleki-SWP 270

### Silikatische Dichtungsschlämme

Art.-Nr.: 1312

Innovative Dichtungsschlämme mit sehr hoher chemischer Beständigkeit für den Kanal- und Industriebau. Wasserdicht bis 1,5 bar bei einer Schichtstärke von 4 mm.

### Technische Daten

<b>Wasserbedarf</b> Schlämme Spachtelfähig	0,75 – 0,85 l Wasser auf 5 kg Pulver 0,85 L 0,75 – 0,8 L	<b>Beständigkeit</b> Salzwasser Chemikalien	nach 7 Tage nach 7 Tage
<b>Druckfestigkeit</b>	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	<b>Biegezugfestigkeit</b>	ca. 4,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Verarbeitungstemperatur</b> <b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	von +10 °C bis +35 °C Bis 80%	<b>Verarbeitungszeit bei 20°C</b>	ca. 35 min
<b>Einzelsschichtstärke</b> <b>Gesamtschichtstärke</b>	2 mm max. 4 mm (2 Schichten erforderlich)	<b>Verbrauch pro mm</b> <b>Schichtstärke</b>	ca. 2 kg / m <sup>2</sup>
<b>Belastbarkeit*</b> Begehrbar Wasserbelastung Volle Belastung Chem. Belastung	Aushärtung bei 20°C 1 Tag 2 Tage 3 Tage 7 Tage	<b>Dichten</b> Schüttdichte Frismörtelrohddichte	ca. 1,3 kg/dm <sup>3</sup> ca. 2,0 kg/dm <sup>3</sup>

\* In geschlossenen Behältern ist für eine ausreichende Ventilation und Trocknung zu sorgen. Zu diesem Zweck muss ein geeignetes Heizgebläse eingesetzt werden.

### Eigenschaften

- Silikat-Technologie
- umweltfreundlich
- mineralisch
- VOC- und APEO-frei
- hohe chemische Beständigkeit im Bereich pH 0 – 14
- sulfatbeständig nach DIN 4030
- geeignet für Trinkwasser gemäß DVGW W 347
- geeignet für Trinkwasser gemäß KTW-Kriterien
- geeignet für Schwimm- und Badebeckenwasser gemäß KSW-Kriterien
- erfüllt die Anforderungen für Ableitfähigkeit gemäß BGR 132
- salzwasserbeständig
- wasserdicht bis 1,5 bar
- extrem hoher Haftverbund zum Untergrund
- hohe Oberflächenhärte und Abriebfestigkeit
- einfache Verarbeitung auch auf feuchtem Untergrund

### Anwendungsbereiche

- im Innen- und Außenbereich einsetzbar
- als Oberflächenschutz gegen aggressive Medien in säurefesten Einrichtungen, Pipelines und Rohren, Laborbereichen, Kläranlagen, Brauereien, landwirtschaftlichen Einrichtungen

### Produktsysteme

- Kanalsanierung

- Landwirtschaft
- Säureschutz

### Untergrundvorbereitung

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten muss sichergestellt werden, dass der Untergrund tragfähig, zugfest, trocken bis mattfeucht und sauber, d.h. frei von allem als Trennmittel wirkenden Substanzen ist. Eine mechanische Oberflächenvorbereitung z. B. durch Kugelstrahlen wird empfohlen. Durch das Aufrauen der Oberfläche wird ein besserer Haftverbund zwischen den einzelnen Schichten hergestellt.

Tiefe Ausbrüche sind vorher mit Maleki-VM 530 oder Maleki-RM 500 zu schließen. Der Untergrund sollte dauerhaft schwingungs- und rissfrei bleiben. Bereits vorhandene Risse im Untergrund müssen fachgerecht instandgesetzt werden.

Die Oberflächenzugfähigkeit des vorbereiteten Untergrundes muss mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.

Gegen drückendes Wasser darf nur auf Betonflächen abgedichtet werden.

Auf saugfähigen Untergründen ist außer dem Vornässen keine weitere Vorbehandlung nötig. Das Vornässen erfolgt je nach Feuchtigkeitsgehalt des Untergrundes, bis eine mattfeuchte Fläche vorliegt. Stehendes Wasser ist zu entfernen. Im Falle von drückendem Wasser oder akuten Leckagen muss der Untergrund vor der Anwendung von Maleki-SWP 270 abgesperrt werden, um später eine ausreichende Erhärtung der Dichtungsschlämme zu gewährleisten. Dazu werden die betreffenden Stellen mit Wasserstopp-Mörtel abgerieben oder nach Bedarf gestopft. Bei Abdichtungen gegen negativen

Wasserdruck hat der Untergrund die entstehenden Haftzugkräfte aufzunehmen.

## Ausrundung von Kantenbereichen

Zur Ausrundung von Wand-Sohlen oder Wand-Wand-Übergängen wird eine Hohlkehle mit Maleki-DS 220 oder Maleki-DS 240 erstellt. Nähere Informationen sind den jeweiligen technischen Merkblättern zu entnehmen. Für die weitere Beschichtung mit Maleki-SWP 270 muss die Hohlkehle vollständig erhärtet sein. Hohlkehlenbereiche müssen für eine vollständige Abdichtung und einen umfassenden Schutz gegen schädliche Chemikalien im Nachgang vollflächig mit zwei Aufträgen Maleki-SWP 270 beschichtet werden.

## Mischen und Verarbeitung

Das verarbeitungsfertige Material wird durch intensives maschinelles Mischen hergestellt. Zunächst wird die benötigte Wassermenge von 0,75 – 0,85 l je 5kg Pulvermaterial in den sauberen Mischbehälter vorgelegt, dann wird die Pulverkomponente unter Rühren zugegeben. Zum Anmischen wird das Handrührwerk BSM 2882 von Baier Elektrowerkzeuge sowie der Einsatz des Collomix Mörtelrührers KR 140 HF empfohlen. Für den Einsatz des genannten Mörtelrührers muss ein entsprechender Gewindeadapter verwendet werden. Zum Ansetzen von Teilmengen in kleineren Mischbehältern empfehlen wir den Mörtelrührer KR 90 S für Bohrmaschinen. Der Mörtel wird eine Minute intensiv vermischt. Nach ordnungsgemäßem Anmischen erscheint der Mörtel trocken bis erdfleucht. Nach einer Reifezeit von 3 Minuten erneut eine Minute mischen. Nur die Materialmenge mischen, die sich innerhalb der Verarbeitungszeit von 35 Minuten verarbeiten lässt. Maleki-SWP 270 darf nicht mit zementhaltigen Produkten vermischt werden. Zum Ansetzen nur Wasser verwenden.

Maleki-SWP 270 wird in mindestens 2 Schichten aufgetragen. Für jeden Auftrag beträgt die Einzelschichtstärke 2 mm. Die Gesamtschichtstärke beträgt max. 4 mm. In besonderen Fällen (sehr unebener Untergrund) kann die maximale Beschichtungsdicke auf 6 mm erhöht werden. Dabei muss gegebenenfalls eine dritte Lage Maleki-SWP 270 appliziert werden. Es wird empfohlen, beide bzw. alle Schichten direkt hintereinander aufzutragen. Dazu muss die erste oder vorhergehende Schicht leicht angezogen sein. In diesem Fall darf der Untergrund zwischen den Anwendungen nicht angefeuchtet werden. Für einen optimalen Haftverbund und zur vollständigen Füllung der zu beschichtenden Oberfläche wird die erste Schicht Maleki-SWP 270 in schlammfähiger Konsistenz mit einem Quast aufgetragen. Das anwendungsfertige Material wird dazu in den Untergrund eingewalkt. An jedem Punkt der einzelnen Schichten muss die Minimalstärke von 2 mm erreicht werden. Der Auftrag der zweiten Schicht erfolgt mittels Glättkelle. Die benötigten Wassermengen der einzelnen Arbeitsgänge sind der Tabelle zu entnehmen.

Sollte der Auftrag der jeweiligen Schichten nicht direkt hintereinander möglich sein, so muss die erste bzw. vorherige Schicht bis zum Auftrag der zweiten oder dritten Schicht vollständig erhärten. Dies kann je nach vorherrschenden Bedingungen frühestens nach 24 Stunden gewährleistet werden. Der Auftrag der Folgeschicht erfolgt ohne Vornässen. Angebrochene Säcke müssen luftdicht verschlossen werden. Offen gelagertes Material darf nach 6 Stunden nicht mehr angewendet werden. Sollte Ihre Anwendung eine höhere

Schichtstärke erfordern, empfehlen wir Maleki-SBS 860. Weitere Hinweise zur Verarbeitung sind dem technischen Merkblatt von Maleki-SBS 860 zu entnehmen.

## Nachbereitung und Schutz der Beschichtung

Sollte ein Nachglätten der Oberfläche nach der Verarbeitungszeit erforderlich sein, so sollte dies ohne Wasser erfolgen. Während der ersten 2 Tage ist die Beschichtung vor zu schneller Austrocknung (Sonne, Durchzug) und vor Frost und Regen zu schützen. Dafür kann eine Einhausung der betreffenden Baustelle notwendig sein. Die fertige Oberfläche darf jedoch nicht mit Folien oder anderen Materialien abgedeckt werden. Zur Vermeidung von Taubildung auf der Mörteloberfläche muss die vorherrschende Temperatur mindestens 3°C über dem jeweiligen Taupunkt liegen. Sollte Maleki-SWP 270 in geschlossenen Räumen, Behältern oder Schächten angewendet werden, muss für eine zusätzliche Ventilation bzw. Trocknung gesorgt werden, da sonst die Gefahr der Kondensbildung besteht. Zu diesem Zweck wird ein geeignetes Heizgebläse eingesetzt.

Für eine frühere Belastung (Wasser – und Säurebelastung) der erstellten Flächen kann nach einem Tag eine nachträgliche Schutzschicht mit Maleki-VS 930 aufgebracht werden. Das anwendungsfertige Material wird in zwei Arbeitsgängen auf den Untergrund aufgetragen. Der Verbrauch beträgt dabei 50 g/m<sup>2</sup>. Die bearbeiteten Flächen sind nach einem Tag belastbar. Weitere Hinweise zur Verarbeitung sind dem technischen Merkblatt von Maleki-VS 930 zu entnehmen.

## Geräte und Reinigung

Handrührwerk, Rühraufsatz, Quast, Glättkelle.

Bei jeder Arbeitsunterbrechung sind die Arbeitsgeräte mit Wasser zu reinigen. Die Werkzeuge sind vor der weiteren Verwendung zu trocknen.

## Lieferung und Lagerung

3 x 5 kg Beutel in einem Eimer.

100 x 5 kg Beutel im Palettenkarton.

Original verpackt kann das Produkt mindestens 9 Monate in trockener Umgebung gelagert werden (nicht unter 0 °C, empfohlen 10 – 25 °C). Angebrochene Gebinde sofort verschließen und innerhalb kürzester Zeit verbrauchen.

## Zugehörige Produkte

Maleki-RM 500	Art.-Nr. 1416
Maleki-VM 530	Art.-Nr. 1442
Maleki-DS 220	Art.-Nr. 1314
Maleki-DS 240	Art.-Nr. 1329
Maleki-SWP 270	Art.-Nr. 1312
Maleki-SBS 860	Art.-Nr. 1520
Maleki-VS 930	Art.-Nr. 1828

## Sicherheitshinweis

Maleki-SWP 270 reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser alkalisch. Bei der Verarbeitung sind Stäube zu vermeiden. Vor Kontakt mit Haut und Augen schützen.

Weitere Informationen zur Sicherheit beim Transport, der Lagerung und Handhabung sowie bzgl. der Entsorgung und des Umweltschutzes, sind im neuesten Sicherheitsdatenblatt enthalten. Dieses kann im Internet unter [www.malekigmbh.com](http://www.malekigmbh.com) angefordert werden. Beachten Sie auch die Hinweise auf der Verpackung.

## Hinweis

Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften des Untergrundes und der Umgebung, kann nicht garantiert werden, dass ein einheitliches Farbbild erreicht wird. Das Erscheinungsbild sollte bei Bedarf an einer separaten Stelle getestet werden. Daher ist das Produkt nicht für dekorative Zwecke geeignet. Weiterhin darf Maleki-SWP 270 nicht mit Zement vermischt werden.

Maleki-SWP 270 darf nicht bei gefrorenem Untergrund oder bei Frost, Regen oder starker Sonneneinstrahlung verarbeitet werden. Verwenden Sie strukturelle Maßnahmen wie Dehnungsfugen, um die Bildung von Rissen in der Beschichtung zu verhindern. Die Abdichtung der Fugen hat mit geeignetem, flexiblem oder dauerelastischem Dichtstoff zu erfolgen. Bauwerksabdichtungen erfolgen in der Regel auf der dem Wasser zugewandten Seite (positive Belastung). Ist eine Bauwerksinnenabdichtung (negative Belastung) insbesondere bei zu sanierenden und bestehenden Bauwerken notwendig, muss die Baukonstruktion den Wasserdruck aufnehmen können. Die Auswahl der geeigneten Abdichtung hängt von der Wasserbelastung ab, der Bodenbeschaffenheit und der Baukonstruktion. Diese Faktoren sollten vor den Abdichtarbeiten so früh wie möglich überprüft werden.

Maleki-SWP 270 ist ein Spezialprodukt. Vor dem ersten Gebrauch ist eine Arbeitsunterweisung mit dem Produkt erforderlich. Der Einsatz von Maleki-SWP 270 ist bis zu einer Säurekonzentration von 5% zulässig.

Die Inhalte dieses technischen Merkblattes entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und der Anwendungstechnik. Alle Angaben beziehen sich dabei auf ideale Bedingungen und sind deshalb nicht auf jeden Anwendungsfall übertragbar. Aufgrund unterschiedlicher Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden. Eine Ausnahme besteht, falls uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch die Maleki GmbH erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Weitergehende Angaben bezüglich der Verarbeitung und Anwendung der Produkte bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch die Maleki GmbH. Weiterhin sind die Produkte durch den Anwender auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen im Rahmen der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit der Veröffentlichung dieses technischen Merkblattes verlieren die Vorhergehenden ihre Gültigkeit. Das aktuelle technische Merkblatt kann unter [www.malekigmbh.com](http://www.malekigmbh.com) angefordert werden.



### Maleki GmbH

Carl-Stolcke-Straße 1  
49090 Osnabrück  
Tel. +49 541 2024799-0  
Fax +49 541 2024799-9

16

Nr.1312 DE

### EN 1504-3:2005

Betonersatzprodukt für die statisch nicht relevante Instandsetzung.

### EN 1504-3: ZA.1a

Druckfestigkeit	Klasse R2
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 0,8 MPa
Behindertes Quellen	≥ 0,8 MPa
Karbonatisierungswiderstand	NPD
Elastizitätsmodul	NPD
Brandverhalten	A1