



MuroSil

Horizontalsperre für Mauerwerk

Art.-Nr. 53-036

Seite 1/4

Eigenschaften:

- wasserbasierend/lösemittelfrei
- gebrauchsfertig – kein weiteres Verdünnen notwendig
- sehr hohe Kriechfähigkeit in porösen Baustoffen; dringt bis in kleinste Poren und Kapillaren des Baustoffs ein.
- bildet innerhalb von 24 Stunden eine hochwirksame Sperre gegen Feuchtigkeit, die die Austrocknung der Wand einleitet.

Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete

NanoSafe® MuroSil ist ein niedrigviskoses Mittel auf Silan-Siloxanbasis für den Einsatz als Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk. NanoSafe® MuroSil kann sowohl in der Innen- als auch Außenanwendung eingesetzt werden. Es schützt zuverlässig, indem der Wassertransport durch die Kapillaren innerhalb kürzester Zeit nach der Injektion unterbrocht, so dass Wände und Kellerräume trocken können und trocken bleiben. NanoSafe® MuroSil eignet sich für alle übli-

chen Mauerwerke, nicht aber für sehr alkalische Substrate. Das Verfahren kann als vorbeugende Maßnahme bei trockenen Wänden sowie auch bei bereits feuchtem Mauerwerk eingesetzt werden.

ANWENDUNG

Mischung

NanoSafe® MuroSil wird gebrauchsfertig geliefert und ist vor der Anwendung lediglich durch Rühren zu homogenisieren. Nicht verdünnen.

Vorbereitung des Untergrundes

Das Mauerwerk ist durch Entfernen der Putz- und oder Anstrichschicht bis ca. 80 cm über der sichtbaren Feuchtigkeitsgrenze freizulegen. Das freigelegte Mauerwerk ist mechanisch zu reinigen, wobei ggf. sichtbare morsche Fugen zu entfernen und mit einem geeigneten Fugenmörtel neu auszubilden sind. Auch Risse, sonstige schadhafte Stellen, Löcher und Hohlblocksteine müssen mit Bohrlochschlämme verfüllt werden. Vor der Injektage muss dieses Material einige Tage abbinden. Hierzu bitte die entsprechenden Herstelleranweisungen beachten.



Ansicht eine Horizontalsperre



MuroSil

Horizontalsperre für Mauerwerk

Art.-Nr. 53-036

Seite 2/4

a) Drucklose Injektage Bohrungen

In dem abzudichtenden Mauerwerk sind Bohrlöcher mit einer Bohrmaschine zu setzen. Vor der Injektage ist der Bohrstaub mit einem Staubsauger oder mittels Druckluft gründlich zu entfernen. Der Abstand der Bohrlöcher sollte ca. 10 bis 15 cm betragen und jedes Bohrloch ca. 10 bis 15 cm vor Fußboden-Oberkante enden. Bei der Anwendung im Außenbereich ist zuerst die Erde bis zur erforderlichen Tiefe auszuschachten.

In der Regel sind zwei Bohrlochreihen (Abstand ca. 10 cm) ausreichend, bei extremen Feuchtigkeitsproblemen kann jedoch eine dritte Reihe empfehlenswert sein. Die zweite und ggf. dritte Reihe Bohrlöcher ist mittig versetzt über die erste bzw. zweite Bohrlochreihe zu setzen. Der Durchmesser der Bohrlöcher beträgt 15 bis 20 mm. Die Bohrungen sind in einem Winkel von 30 – 40° mit einer Tiefe von ungefähr $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Mauerwerksdicke zu setzen. In Mauerecken ist die Feuchtigkeit meist stärker. Wir empfehlen daher, hier die Bohrlöcher mehrreihig weiter nach oben zu führen.

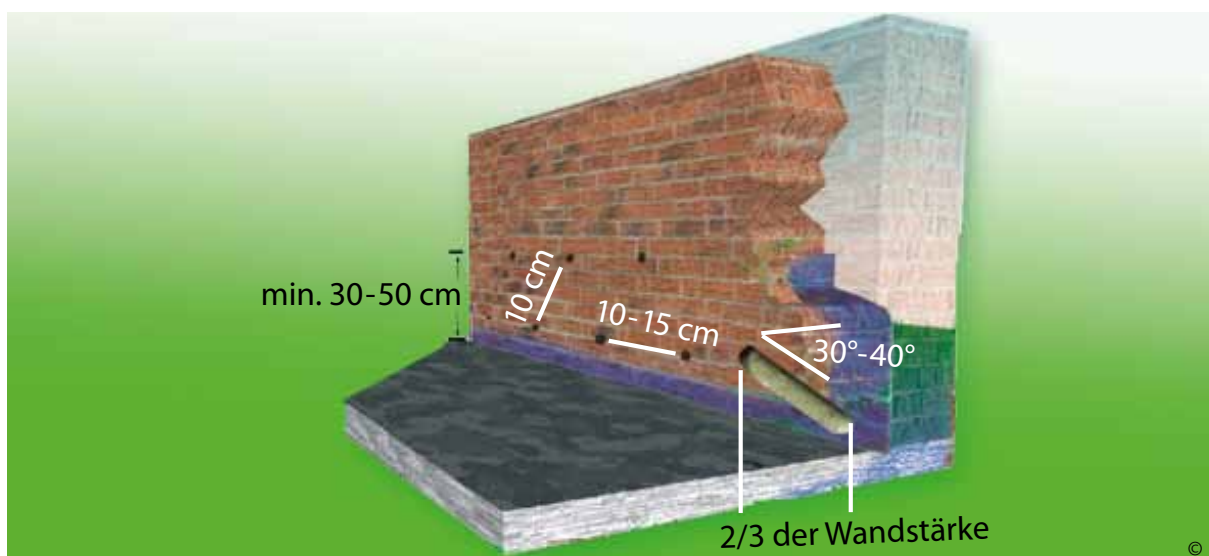
Verarbeitung

Einfülltrichter in die Löcher aufstecken. NanoSafe® MuroSil in die Trichter einfüllen und langsam in das Mauerwerk eindringen lassen, bis dieses gesättigt ist. Der Sättigungspunkt ist dann erreicht, wenn über die Injektionstrichter keine Flüssigkeit mehr nachläuft. Je nach Stärke des Mauerwerks kann der Injektionsvorgang mehrere Tage dauern. Der Flüssigkeitsstand in den Trichtern ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, da in trockenen Löchern NanoSafe® MuroSil schnell abbindet und die weitere Aufnahme von Sanierflüssigkeit verhindert.

Zur späteren Verfüllung der Bohrlöcher kann eine handelsübliche Bohrlochschrämme verwendet werden.

b) Injektage im Druckverfahren Bohrungen

Auch bei diesem Verfahren ist eine mehrreihige Bohrlochanordnung zu setzen. Der Durchmesser der Bohrlöcher sollte mind. 16 mm betragen. Die erste Bohrlochreihe ist in einer Höhe von ca. 15 cm über dem Kellerfußboden



Ansicht der Bohrlochreihen



MuroSil

Horizontalsperre für Mauerwerk

Art.-Nr. 53-036

Seite 3/4

in einem Winkel von ca. 30 – 40° zu setzen. Bei der Anwendung im Außenbereich ist zuerst die Erde bis zur erforderlichen Tiefe auszuschichten. Die Bohrlochtiefe beträgt ungefähr 2/3 bis 3/4 der Bauteilstärke. Die Bohrlöcher sind in die Steine zu bohren, damit eine feste Verspannung der Injektionspacker gewährleistet wird. Der Bohrstaub ist mit einem Staubsauger oder mit Druckluft gründlich zu entfernen. Die Injektionspacker in die Bohrlöcher einsetzen und fest verspannen.

Verarbeitung

Für das Einspritzen empfiehlt sich die Verwendung einer Markenumlaufpumpe, die mit der jeweils erforderlichen Anzahl von Einspritzdüsen ausgestattet ist und einen konstanten Einspritzdruck erzeugt. Die Einspritzgeschwindigkeit entspricht der Geschwindigkeit, mit der pures Wasser in das gleiche Material gespritzt werden würde (i. d. R. 5 Bar). Die Lösung sollte so lange in die Wand gespritzt werden, bis ein durchgehend gesättigter Streifen auf der Wand sichtbar wird.

Zur späteren Verfüllung der Bohrlöcher kann eine handelsübliche Bohrlochschlämme verwendet werden.

Verarbeitungstemperatur

über + 5 °C bis + 35 °C

Verbrauch

Der Verbrauch ist von der Mauerwerksbeschaffenheit abhängig, insbesondere von seiner Porosität und seiner Dicke:

Wanddicke (cm)	Liter/lfm
10	2,0 – 2,5
40	8,0 – 10,0
60	12,0 – 15,0
80	16,0 – 20,0
100	20,0 – 25,0

Allgemeine Hinweise

Bei der Abdichtung eines nassen Mauerwerkes wird mit NanoSafe® MuroSil das weitere Eindringen von Wasser verhindert und das damit verbundene kapillare Saugen unterbrochen. Nach der Abdichtung ist jedoch das Mauerwerk immer noch nicht trocken, weil es erst durch die Verdunstung des Wassers langsam austrocknet. Die für diesen Vorgang benötigte Zeit hängt von den jeweiligen Umgebungsbedingungen ab. Daher sollten weitere Arbeitsschritte erst 4 – 6 Wochen nach der Verarbeitung von NanoSafe® MuroSil erfolgen.

Beachten Sie, dass das in der Wand befindliche Wasser verdunstet und in die umgebende Luft übergeht, die hierdurch feuchter wird. Die Verdunstung des Wassers aus der Wand ist umso schneller, je trockener die Umgebungsluft ist. Da die Umgebungsluft mit zunehmender Wasserverdunstung feuchter wird, nimmt auch die Verdunstungsgeschwindigkeit des Wassers im Mauerwerk ab. Die Trocknung des Mauerwerks verlangsamt sich dementsprechend mit zunehmender Luftfeuchtigkeit. Wenn also in Innenbereichen ein leichter Durchzug herrscht, trocknet eine nasse Wand schneller ab.

Bitte beachten Sie:

NanoSafe® MuroSil nicht auf Beton oder anderen hoch alkalischen Oberflächen einsetzen.

Lagerung

In der ungeöffneten Originalverpackung in trockenen, gut belüfteten Räumen bei maximal 25 °C lagern. Vor Frost schützen. Von Wärmequellen und offenen Flammen fernhalten. Bei sachgemäßer Lagerung hat das Produkt eine Mindesthaltbarkeit von 1 Jahr ab Herstellungsdatum.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung)

Sicherheitshinweise

Hinsichtlich der Handhabung des Produktes sollten die üblichen Maßnahmen bei dem Umgang mit chemischen Produkten beachtet werden, wie z. B. bei der Verarbeitung nicht essen,



MuroSil

Horizontalsperre für Mauerwerk

Art.-Nr. 53-036

Seite 4/4

rauchen oder trinken und vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeiten die Hände waschen.

Weitere Informationen zu Handhabung und Transport entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt zu diesem Produkt.

Die Entsorgung des Produktes und seiner Verpackung hat gemäß geltender Vorschriften zu erfolgen und liegt in der Verantwortung des Endbesitzers des Produktes.

Gebindegrößen

1 l – 5 l – 10 l – 25 l

Andere Gebindegrößen auf Anfrage.

Dieses Datenblatt, wie auch alle weiteren Empfehlungen und technischen Informationen, dient ausschließlich zur Beschreibung der Eigenschaften des Produktes, seiner Anwendungsgebiete und seiner Verarbeitung.

Die hier wiedergegebenen Daten und Informationen basieren auf technischen Erkenntnissen, welche aus entsprechender Literatur sowie aus Versuchen in Labor und Praxis stammen.

Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben zum Verbrauch sind Erfahrungswerte. Sie können daher von Anwendungsfall zu Anwendungsfall aufgrund anderer Bedingungen vor Ort schwanken. Der tatsächliche Materialbedarf kann nur direkt am Objekt durch das Anlegen von Musterflächen ermittelt werden. Dieses liegt in der Verantwortung des Kunden.

Dieses technische Merkblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

(Stand 11/2016)