



ZUM SPRITZEN IM DÜNNSTROMVERFAHREN

Kerasal® ANS 17 S 02 ist ein hydraulisch abbindender, durch Microsilica vergüteter Trockenmörtel bestehend aus hochwertigen und güteüberwachten Ausgangsstoffen. Kerasal® ANS 17 S 02 wird im Nassspritzverfahren mit Dünnstromförderung verarbeitet. Der Mörtel ist beständig gegen Wasser mit einem hohen Calcitlöse- und Auslaugungsverhalten und ist als rein mineralisches Produkt für die Sanierung von Bauwerken zur Trinkwasserversorgung nach DVGW-Arbeitsblatt W 300 als Typ 1 klassifiziert.

Anwendung

Kerasal® ANS 17 S 02 wird eingesetzt zur

- Beschichtung von Behältern zur Aufnahme von stark calcitlösenden Wässern
- Beschichtung von Behältern zur Speicherung von stark auslaugenden/sehr weichen Wässern
- Beschichtung von Behältern zur Aufnahme von Rohwässern
- Beschichtung von Bauwerken der Wasserversorgung mit erhöhter mechanischer Beanspruchung

Anhand von Wasseranalysen ist vorab die Eignung von Kerasal® ANS 17 S 02 festzustellen.

Produkteigenschaften

Kerasal® ANS 17 S 02

- ist rein mineralisch (Typ 1 gemäß DVGW W 300)
- ist schnell härtend
- hat eine sehr geringe Wassereindringtiefe aufgrund eines hochdichten Gefüges
- hat eine extrem hohe Beständigkeit gegen Hydrolyse
- ist beständig gegen Wasser mit hohem Calcitlösevermögen (auch > 100 mg/l)
- ist beständig gegen saure, kalkösende Wasser gemäß DIN 2880
- ist beständig gegen sehr weiche, auslaugende Wasser
- erfüllt die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W 300 für die Anwendung im Trinkwasserbereich
- besitzt die hygienische Eignung für den Einsatz im Trinkwasserbereich (geprüft nach DVGW- Arbeitsblatt W 347 – gemäß W 347 ist die mikrobiologische Prüfung nach DVGW W 270 nicht erforderlich, da Kerasal® ANS 17 S 02 keine organischen Zusätze enthält)
- ist nicht brennbar, Baustoffklasse A1 (DIN EN 13501-1)
- ist chromatarm gemäß Direktive 2003/53/EG
- unterliegt einer ständigen Eigenüberwachung und die Produktion ist gemäß ISO 9001 zertifiziert.

Kerasal® ANS 17 S 02 hat eine Korngröße 0 – 2 mm für Schichtdicken von 10 – 15 mm

Verarbeitung

Bei der Sanierung von Bauwerken zur Trinkwasserversorgung handelt es sich um besondere Leistungen, die ein hohes Maß an Sorgfalt und Hygiene erfordern. Die Ausführung dieser Arbeiten hat gemäß DVGW durch einen nach W 316 geprüften Fachbetrieb zu erfolgen.

Die nachfolgenden Verarbeitungshinweise geben wichtige Hinweise, ersetzen aber nicht die für Betonsanierungsarbeiten erforderlichen Bauzustandsanalysen und Planungsleistungen.

1. Untergrundvorbereitung

Es ist wichtig, dass der Spritzmörtel auf einen sorgfältig gereinigten, rauen und fehlerfreien Untergrund aufgetragen wird. Für die Reinigung, den Abtrag minderfester Bereiche und das Aufrauen des Untergrundes sind vor allem das Strahlen mit festen Strahlmitteln und das Höchstdruckwasserstrahlen zu empfehlen. Die Abreißfestigkeit des gestrahlten Untergrundes muss im Mittel $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ betragen und die grobe eingebettete Gesteinskörnung hat sichtbar hervorzustehen. Gegebenenfalls ist der Untergrund zusätzlich mechanisch aufzurauen. Das Entfernen der an der Oberfläche des Betons befindlichen Zementhaut reicht nicht aus.

Die gestrahlten Betonoberflächen sind mit einem Hochdruckwasserstrahl zu reinigen und vorzunässen. Vor dem Auftrag des Spritzmörtels muss der Betonuntergrund mattheucht sein.

2. Mischen

Kerasal® ANS 17 S 02 wird im Nassspritzverfahren mit Dünnstromförderung verarbeitet. Für die Auswahl geeigneter Maschinen fordern Sie bitte unsere Beratung an. Die verwendeten Maschinen müssen frei sein von Bindemittelresten. Für die zugesicherten technischen Eigenschaften darf die maximal zulässige Wasserzugabemenge nicht überschritten werden. Eine Reduzierung der Wasserzugabe ist aus verarbeitungstechnischen Gründen zulässig.

Mischzeit: 5 Minuten im Zwangsmischer

Wasseranspruch: max. 9,4 %, d.h. max. 2,35 l Wasser je 25 kg

Verarbeitungs-/Bauteiltemperatur: zwischen +5°C und +20°C

3. Einbringen

Nach dem Anmischen im Zwangsmischer erfolgt eine pneumatische Förderung bis zur Einbaustelle. Der Spritzmörtel wird einlagig bis zur zulässigen Schichtstärke aufgetragen. Die aufgespritzte Schicht wird entweder (an Decken) spritzrau belassen oder binnen 2 ½ Stunden in den direkt anschließenden Arbeitsgängen eben abgezogen und die Oberfläche geglättet. Bei unebenen Untergründen und Aufbaustärken, die über die maximale Schichtdicke hinausgehen, wird Kerasal® ANS 17 S 02 zweilagig appliziert. Die Vorspritzschicht ist nach dem Auftrag zu egalieren und an der Oberfläche ausgeprägt aufzurauen. Die abschließende Deckschicht von ca. 10 mm ist frühestens nach der Durchhärtung und spätestens am Folgetag aufzubringen, zu egalieren und zu glätten.

Für das Herstellen einer ebenen Oberfläche wird für das Abreiben der Deckschicht der Einsatz einer mechanischen Putzglättmaschine empfohlen.

Es wird die Säuberung der Maschine nach 2 ½ -stündigem Betrieb empfohlen.

Druckluftkompressor: 10 – 15 m³/min und 8 - 10 bar

Förderschlauch: DN 35 mit Längen bis 80 m, bei größeren Förderweiten wird der Einsatz eines Druckkessels empfohlen.



ZUM SPRITZEN IM DÜNNSTROMVERFAHREN

4. Nachbehandlung

Der Spritzmörtel ist vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost und Schlagregen zu schützen. Die Nachbehandlung ist schnellstmöglich zu beginnen und erfolgt bevorzugt durch eine hohe Luftfeuchtigkeit ($\geq 95\%$, z.B. erzeugt durch Wasserzerstäubungsgeräte) und durch zusätzliches Nässen nach ausreichender Erhärtung des Spritzmörtels. Wegen der hohen Anforderungen an die Oberflächen in Trinkwasserspeichern sollte die Nachbehandlungszeit drei Wochen betragen.

Verbrauch

25 kg Trockenbaustoff ergeben etwa 12,5 Liter Frischmörtel. Für 1 m^3 werden ohne Berücksichtigung des Rückpralls etwa 2.000 kg Trockenbaustoff benötigt, das entspricht 20 kg Trockenbaustoff je cm Schichtstärke und m^2 .

Lagerung

Witterungsgeschützt auf Holzpaletten, kühl, trocken und frostfrei; angebrochene Gebinde sofort verschließen. Es empfiehlt sich der Verbrauch innerhalb von 9 Monaten (Herstelldatum siehe Sackaufdruck).

Lieferform

25 kg Papier/PE-Säcke
48 Säcke x 25 kg = 1200 kg je Euro-Tauschpalette

Gefahrenhinweise

Kein Gefahrgut / GISCODE: ZP1
Hinweise auf Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt beachten.

Technische Daten

Kerasal®	ANS 17 S 02
Klassifizierung (DVGW W 300)	Typ 1
Chloridionengehalt < 0,05 M.%	< 0,05 M.%
Druckfestigkeit (28 d)	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
Biegezugfestigkeit (28 d)	$\geq 8,0 \text{ N/mm}^2$
Gesamtporosität (DIN 66133) (28 d)	$\leq 12 \%$
Elastizitätsmodul (28 d)	$\geq 25 \text{ GPa}$
Haftvermögen (28 d)	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
behindertes Schwinden	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
behindertes Quellen	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
w/z _{eq} -Wert	$\leq 0,5$

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mindestwerte, produktbezogene Prüfberichte können bei P & T angefordert werden.



Kerasal® ANS 17 S 02 ist zertifiziert nach EN 13813

Weitere Produkte

Für die Beschichtung von Wänden und Böden in Trinkwasserbehältern steht eine Reihe weiterer erprobter Produkte zur Verfügung:

- **Kerasal® ANS 17 S 02** Boden für Bodenbeschichtungen
- **Kerasal® MRM 17 S 02** für die Verarbeitung im Nassspritzverfahren mit Dichtstromförderung
- **EuroGrout® Vergussmörtel** für das kraftschlüssige Vergießen von Rohrdurchführungen

Die Angaben im technischen Datenblatt und die anwendungstechnische Beratung beruhen auf umfangreichen Forschungsarbeiten und Erfahrungen und beziehen sich auf den Normalfall. Die aufgeführten technischen Daten wurden im Labor bei 20°C ermittelt. Die Angaben sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte und Verfahren auf ihre Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck selbst zu prüfen. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe können bei zementgebundenen Produkten Farbschwankungen, Marmorierungen oder vereinzelte natürliche Einschlüsse nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es wird das Anlegen von Musterflächen empfohlen. Die auszuführenden Abreiten sind nach den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Empfehlungen, Richtlinien, DVGW-Arbeitsblätter, DIN/EN Normen und deren ergänzenden Merkblättern vorzunehmen. Mit dem Erscheinen dieses technischen Datenblattes werden die vorherigen Ausgaben ungültig.

07/17