

### Technisches Merkblatt

Seite 1 von 2

- Charakteristik:** AKEMI® Stein-Imprägnierung ist ein gebrauchsfertiges Produkt auf Basis oligomerer Alkylalkoxysiloxane. Das Produkt wird durch die Kapillarkräfte des Steines aufgenommen und dringt somit besonders tief ein. Es entsteht bei der katalytischen Reaktion ein Polysiloxan; außerdem findet eine Reaktion mit der silikatischen Steinsubstanz statt. Daraus resultiert eine sehr hohe Wirksamkeit über mehrere Jahre. Das Produkt zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:
- extreme Reduzierung der Wasser- und Schmutzaufnahme bei Feuchtigkeitseinwirkung
  - schnelle Feuchtigkeitsabgabe während der Trockenperiode durch hohe Dampfdiffusionsoffenheit
  - Erhaltung der Atmungsfähigkeit, da keine Beschichtung an der Oberfläche
  - UV-Beständigkeit
  - der Farbton des Steines wird in der Regel nicht verändert (Vorversuch)
- Einsatzgebiet:** AKEMI® Stein-Imprägnierung dient zur wasser- und schmutzabweisenden Behandlung von saugfähigen, mineralischen Baustoffen wie z. B. Natur- und Kunststeine (polierte geschliffene oder raue Oberflächen von Marmor, Kalkstein, Granit, Gneis, Porphy, Cotto, Terrazzo, unglasierte Keramikplatten u. ä.). Sie eignet sich hervorragend auch für Ziegel, Kalksandstein, Beton und mineralischen Putz.
- Gebrauchsanweisung:**
1. Reinigung: Die Fläche muss sauber, absolut trocken und frei von Beschichtungen sein. Im Außenbereich ist darauf zu achten, dass der Stein keine schädlichen Salze (Nitrate, Sulfate, Chloride) enthält, da diese das Aufnahmevermögen der Imprägnierung vermindern. Es bieten sich folgende Produkte in Abhängigkeit des Steines und der Verschmutzung an, wobei unsere Pflegeempfehlungen sowie technischen Merkblätter zu beachten sind: AKEMI® Steinreiniger, AKEMI® Zementschleierentferner, AKEMI® Rostentferner, AKEMI® Anti-Grün, AKEMI® Wachsentsferner, AKEMI® Öl- und Fettentfernerpaste und AKEMI® Graffiti-Entferner. Nach der Reinigung ist in jedem Fall gründlich mit Wasser nachzuspülen. Vor der Schutzbehandlung muss der Stein vollkommen trocken sein. Dies ist in der Regel frühestens nach 1-2 Tagen der Fall.
  2. Anlegen einer Musterfläche:  
Vor dem Beginn der Arbeiten empfiehlt es sich, eine Musterfläche von 1 – 2 qm anzulegen, um die Wirksamkeit der Imprägnierung zu prüfen, das Aussehen des behandelten Objektes zu beurteilen (Farbtonvertiefung) und den Materialverbrauch hinreichend genau zu ermitteln.
  3. Durchführung der Imprägnierung
    - a) Optimale Voraussetzung für eine Imprägnierung ist ein naturkalter Belag, eine Umgebungstemperatur von 5 – 25° C sowie ein anschließend 6–12-stündiger Schutz vor Regen. Der Belag darf weder durch eine Fußbodenheizung noch durch Sonneneinstrahlung erwärmt sein.
    - b) Risse bis 0,3 mm werden durch die Imprägnierung überbrückt.
    - c) Im allgemeinen genügt ein 1-2maliger Auftrag nass in nass. Bei schwach saugenden Flächen ist eine Verdünnung 1:1 mit AKEMI® Nitro-Verdünnung möglich.
    - d) Das Produkt mit Pinsel, Lackroller oder Mopp auftragen. Zur Auftragung an Fassaden im flutenden Verfahren eignet sich auch ein Airless Sprühgerät mit geringem Druck (max. 1 bar Überdruck), bei einem Düsenabstand von 5 – 10 cm (Voraussetzung: lösungsmittelbeständige Schläuche und Dichtungen). Man trägt soviel Imprägnierung auf, bis sie 40 –50 cm abläuft.
    - e) Ca. 20 Minuten nach dem Auftragen bzw. noch bevor die Imprägnierung an der Oberfläche angetrocknet ist, wird der nicht vom Stein aufgenommene Überschuss mit geeignetem Lappen oder Tüchern restlos entfernt, damit kein Rückstand auf der Oberfläche verbleibt. Polierte Flächen sollten zusätzlich zur Entfernung jeglicher Oberflächenschleier nachpoliert werden.

- f) Bei zu geringer Wirkung oder ungleichmäßiger Auftragung kann ohne Probleme nachimprägniert werden. Die wasserabweisende Wirkung entwickelt sich nach ca. 4 - 6 Stunden, wobei die volle Wirksamkeit nach ca. 1 Woche erreicht wird.
- g) Arbeitsgeräte können mit AKEMI® Nitro-Verdünnung gereinigt werden.

### Besondere Hinweise:

- Wird die zu behandelnde Fläche gereinigt, ist eine Trocknungszeit von mindestens 1 – 2 Tagen notwendig (abhängig von Temperatur und Witterung).
- Durch eine Schutzbehandlung mit AKEMI® Steinimprägnierung werden Verschmutzungen vermieden oder deren Entstehung wird wesentlich verzögert. Dennoch entstehende Verschmutzungen lassen sich wesentlich leichter reinigen.
- Ungeeignete oder aggressive Reiniger sowie Hochdruckreiniger können die Imprägnierung und den Stein zerstören. Für die laufende Reinigung wird daher ausschließlich AKEMI® Steinseife empfohlen.
- Vorhandene Verfugungen müssen vorher auf Lösungsmittelbeständigkeit geprüft werden. Sind zum Glätten der Fugenmassen Netzmittel verwendet worden, müssen diese vor der Imprägnierung entfernt werden.
- AKEMI® Steinimprägnierung ist nicht geeignet für glasierte und nicht saugende Flächen oder Gips.
- Überschüssiges Produkt verursacht Schleier- und Fleckenbildung.
- Bei der Verarbeitung sollte zum Schutz der Hände AKEMI® »Der flüssige Handschuh« angewendet werden.
- Zu behandelnde Objekte müssen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Klebeflächen, nicht lösungsmittelbeständige Kunststoffe, Fensterscheiben, zu lackierende Teile oder im Arbeitsbereich befindliche Objekte (Kfz oder Grünanlagen) müssen geschützt werden (Abkleben, Abdecken).
- Bei sachgemäßer Anwendung ist das ausgehärtete Produkt nicht gesundheitsschädlich.
- Die Beurteilung der Imprägnierung nur nach dem Abperlverhalten ist nicht aussagekräftig, da es sich um einen reinen Oberflächeneffekt handelt. Durch Staubablagerungen kann der Abperleffekt stark geschwächt, bzw. nicht mehr sichtbar sein.
- Bei den meisten Steinflächen tritt keine oder nur eine geringe Farbtonvertiefung auf. Bei Quarziten oder Serpentin erfolgt eine deutliche Farbtonvertiefung. Es ist daher ein Versuch an einem Musterstück oder einer unauffälligen Stelle empfehlenswert.
- Bei manchen Natursteinen, wie z.B. Nero Assoluto oder Nero Impala, können gesteinsimmanente Strukturen durch die Behandlung mit Stein-Imprägnierung stärker farbtonvertieft werden als die restliche Steinfläche. Optisch wird dies als Fleckenbildung empfunden, was jedoch auf die Charakteristik des Steins zurückzuführen ist und kein Mangel des Produktes ist.
- Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Gebinde völlig restentleeren.
- Bei sachgemäßer Anwendung ist das ausgehärtete Produkt nicht gesundheitsschädlich.

### Sicherheitshinweise:

siehe EG Sicherheitsdatenblatt

### Technische Daten:

Ergiebigkeit:	ca. 1 bis 15 m <sup>2</sup> /Liter, je nach Saugfähigkeit des Steines
Farbe:	farblos bis gelblich
Dichte:	ca. 0,76 g/cm <sup>3</sup>
Lagerung:	ca. 1 Jahr im gut verschlossenen Originalgebinde bei kühler Lagerung.

### Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben wurden nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik unserer Firma erstellt. Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten liegen, kann aus dem Inhalt dieses Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden.

TMB 08.09