



SILICON-HYDROPHOBIERUNGS-PULVER  
SILICONE IMPREGNATING POWDERS

**SILSAN®**

[www.graf-chemicals.com](http://www.graf-chemicals.com)



## Silicon-Hydrophobierungs-Pulver – Die ideale Hydrophobierungslösung für Trockenmischungen

Silane und Siloxane gewinnen bei der Hydrophobierung – also dem Verleihen wasserabweisender Eigenschaften – von Baustoffen und Bauwerksbeschichtungen, von denen eine lange Lebensdauer und ein über lange Zeit optisch unverändertes Erscheinungsbild gefordert wird, immer mehr an Bedeutung.

Betrachtet man alleine die Kosteneinsparungen, die durch die längeren Lebenszyklen und die deutlich verringerten Energieverluste trockener Bauwerke erzielt werden, erkennt man schnell die Wichtigkeit einer zuverlässigen und lang anhaltenden Hydrophobierung.

Dabei darf jedoch auch der wirtschaftliche Aspekt bei der Verarbeitung der zu hydrophobierenden Baumaterialien nicht außer Acht gelassen werden.

Viele Baustoffe, wie beispielsweise Fassadenputze, Fliesenkleber und Fugenmörtel werden in Trockenform geliefert und erst kurz vor der Verarbeitung mit Wasser vermengt. Die Zugabe flüssiger Hydrophobierungsmittel wäre in diesem Fall zeitaufwändig und fehleranfällig. Idealerweise trägt die Trockenmischung das Hydrophobierungsmittel bereits in sich.

Genau das leisten Silsan® Silicon-Hydrophobierungs-Pulver. Sie sind Silicon-Hydrophobierungsmittel auf einem pulverförmigen Trägergemisch, welches der Trockenmischung bereits bei der Herstellung zugegeben wird. Mit Wasser angemacht und appliziert, entfalten sie ihre hydrophobierende Wirkung im Baustoff, ohne dessen Wasserdampfdurchlässigkeit herabzusetzen.

SILSAN®	P10	P-KW	P22	ZEK
<b>PRODUKTEIGENSCHAFTEN – PRODUCT PROPERTIES</b>				
Chemische Zusammensetzung chemical composition	pulverförmiges Gemisch aus Silanen/Siloxanen auf einem benetzbaren Träger powder mixture based on silanes and siloxanes on a wettable carrier	pulverförmiges Gemisch aus Silanen/Siloxanen auf einem benetzbaren Träger powder mixture based on silanes and siloxanes on a wettable carrier	pulverförmiges Gemisch aus Silanen/Siloxanen auf einem benetzbaren Träger powder mixture based on silanes and siloxanes on a wettable carrier	Gemisch aus Silanen/Siloxanen auf einem pulverförmigen Träger mixture based on silanes and siloxanes on a powder form carrier
wasserbenetzbarer Träger water wettable carrier	✓	✓	✓	
wasserunlöslicher Träger water insoluble carrier				✓
Wasserabperleffekt water beading effect	geringfügig marginal	mittelmäßig moderate	mittelmäßig moderate	stark strong
<b>PRODUKTDATEN – PRODUCT SPECIFICATIONS</b>				
Aussehen appearance	weißes bis leicht gelbliches, feinteiliges Pulver white to slightly yellowish, fine powder	weißes bis leicht gelbliches, feinteiliges Pulver white to slightly yellowish, fine powder	weißes, feinteiliges Pulver fine, white powder	weißes, feinteiliges Pulver fine, white powder
Einsatzmenge ca. addition level approx.	0,15 ... 0,5 %*	0,1 ... 0,2 %*	0,15 ... 0,5 %*	0,15 ... 0,5 %*
Flammpunkt ca. (°C) flashpoint approx. (°C)	entfällt n.a.	entfällt n.a.	entfällt n.a.	entfällt n.a.
pH-Wert (2%-ige Lösung in Wasser) ca. pH value (2% solution in water) approx.	10	10	entfällt n.a.	entfällt n.a.
Haltbarkeit in Monaten shelf life in months	12	12	12	12
<b>PRODUKTEIGNUNG – PRODUCT SUITABILITY</b>				
Zement- und Kalkzement basierte Trockenputze cement and lime cement based dry-mix plasters	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■
Dispersionsgebundene Trockenputze polymer based dry-mix plasters	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■

■ möglich possible    ■ ■ geeignet suitable    ■ ■ ■ ideal ideal

\*nähere Informationen siehe technisches Datenblatt  
\*for further information please refer to the technical data sheet

## Silicon impregnating powders – the ideal solution for rendering dry-mixes water repellent

Silanes and siloxanes are gaining more importance in the work of rendering construction materials and façade coatings water repellent. These surfaces require a durable solution which does not affect their appearance. The cost savings alone, which are achieved through longer life cycles and the reduced energy losses (thanks to the dry construction materials), are enough to convince of the importance of reliable and long-lasting water repellency.

Nonetheless, the economic aspect associated with the processing of the material should not be forgotten. Many construction materials, such as façade plasters, tile adhesives and grout are delivered in dry form and are diluted with water shortly before their application.

The addition of liquid water repellants would be time consuming and fault-prone in this case. Ideally, the dry mixed material itself should already contain the water repellent.

This is exactly the purpose of Silsan® Silicon impregnating powders. These are silicon water repellants on a powder carrier, and are added to the dry mixes during their production. Once diluted with water and applied, they develop their water repellent effect in the construction material without reducing its water vapour permeability.



Vertrieb Bauchemie / Sales Construction Chemicals:

Florian Kottmair Dipl.-Ing. (FH)  
Phone +49 (0)8041-792 85 14  
florian.kottmair@graf-chemicals.com

Vertriebsassistentz / Sales Assistant:

Christine Graf  
Phone +49 (0)8041-792 85 22  
christine.graf@graf-chemicals.com

## Silsan® Hydrophobierungs-Pulver

Pulverförmige Silan/Siloxan Hydrophobierungsgemische wie Silsan® Hydrophobierungs-Pulver werden zur wasserabweisenden Ausrüstung von Trockenputz-Mischungen verwendet. Neben einer hervorragenden Wasserabweisung wird der Abperleffekt verstärkt, ohne die Wasserdampfdurchlässigkeit zu verringern.

- Hydrophobierung von Trockenmischungen basierend auf Kalk, Zement, Kunstharzen, Gips und Wasserglas
- Hydrophobierung von Mörteln und Klebern sowie Fliesenfugenmassen, auch in pastöser Form
- Wasserabweisende Behandlung von Zementfarben und pulverförmigen Dispersions- und Silikatfarben

## Silsan® Silicone impregnating powders

Powder silane/siloxane mixtures, such as Silsan® Silicone impregnating powders, are used for rendering dry-mix plaster water repellent. In addition to the excellent water repellency, the beading effect is also enhanced without negatively affecting the water vapour permeability.

- impregnation of dry-mixes based on lime, cement, synthetic resins, gypsum and water glass
- impregnation of mortars and adhesives, as well as of tile fillers, also in paste form.
- water repellent treatment of cement based paints and powder emulsion and silicate based paints



Graf Chemicals GmbH  
Prof.-Max-Lange-Platz 4  
83646 Bad Tölz – Germany  
Phone +49 (0)8041-792 85 0  
e-mail: info@graf-chemicals.com  
www.graf-chemicals.com

