

## HYDRODRAIN®SILAN- K (KONZENTRAT)

### REAKTIVES KONZENTRAT AUS SILANEN FÜR HORIZONTALE ABDICHTUNGEN

#### Produktbeschreibung :

HydroDrain®Silan K ist ein neues, reaktives, selbstvernetzendes Silan-Compound. Es ist für hochwirksame Horizontalsperren gegen kapillar aufsteigendes Wasser, in feuchten, nassen, wassergesättigten Baustoffen entwickelt. Mit HydroDrain®Silan K können auch dort wirksame Abdichtungen hergestellt werden, wo andere, auf Silikaten, Siliconemulsionen oder Siloxanen basierende Injektagemittel längst versagen.

#### Produktanwendung:

**HydroDrain®Silan K** ist ein Konzentrat. Zur Injektion wird es - abhängig von der Beschaffenheit des Baustoffes - mit 5 bis 15 Teilen Wasser (Leitungswasser) verdünnt. Das Produkt ist dadurch sehr wirtschaftlich in der Anwendung.

**HydroDrain®Silan K** bindet nach der Injektion im Baustoff durch eine Reaktion mit dem mineralischen Baustoff ab. Es lagert sich dabei unlösbar über kovalente, chemische Bindungen an die Baustoffstruktur an. Die Vernetzungsreaktion erfolgt selbsttätig, der notwendige Reaktionsstarter ist bereits im Produkt enthalten.

**HydroDrain®Silan K** wird über, im Raster angeordnete, Bohrlöcher so in die Wand eingebracht, dass sich die in der Wand kreisförmig um die Bohrungen ausbreitende Injektionslösung überlappt und eine durchgehende Sperrschicht entsteht. Diese Injektion kann nach allen üblichen Verfahren - im Druckverfahren mit Injektionspumpen oder Druckbehältern oder drucklos über Vorlagebehälter / Injektionsflaschen - erfolgen. Injektion unter Druck wird immer empfohlen bei stärkerer Durchfeuchtung der Baustoffe (Wassergehalt im Mauerwerk bis 50%). Bei Durchfeuchtungsgraden über 70% ist eine Injektion unter Druck zwingend notwendig. Nur so wird das Eindringen des Injektagemittels in die wassergesättigten Baustoffporen sichergestellt.

Klüftiges, hohlraumreiches Mauerwerk soll immer vorgängig mit geeigneten Zementsuspensionen verpresst werden. So wird die gleichmäßige Verteilung des Injektagemittels sichergestellt und Materialverluste verhindert.

**WICHTIG:** Voraussetzung für die Funktion von Horizontalsperren ist, dass das Mauerwerk in der Injektionsebene mit dem Injektionsmittel vollkommen durchtränkt ist. Diese Tränkung ist von der Struktur, Zusammensetzung und vom Wassergehalt der vorhandenen Wandbaustoffe abhängig und setzt immer eine ausreichend bemessene Injektionszeit voraus. Zeiten unter 7- 10 Minuten bei Injektionen mit Materialdruck und 8 Stunden bei drucklosen Verfahren sind dafür Mindestwerte und sollten nicht unterschritten werden.

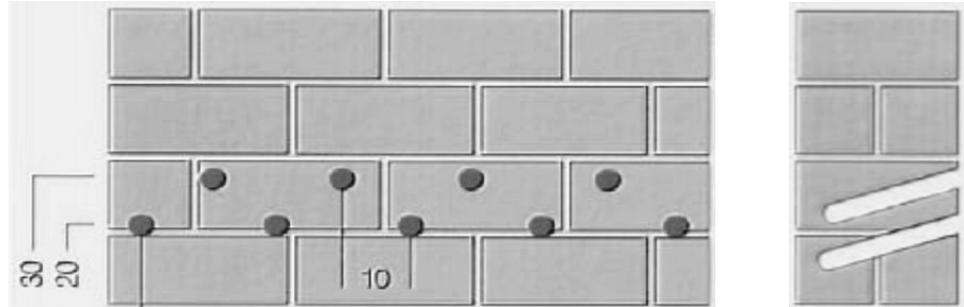
Die **technischen Grundlagen für den Einbau von Horizontalsperren** sind in den „Anwendungstechnische Richtlinien für chemische Injektagen gegen aufsteigende Mauerfeuchtigkeit“ des WTA definiert.

**HydroDrain®Silan K ist nach diesen Richtlinien durch das IBAC in Aachen geprüft und von der WTA\* zugelassen.**

\*WTA = Wissenschaftlich-technischer Arbeitskreis Denkmalpflege

## Bohrungen:

**HydroDrain®Silan K** wird über Bohrungen im Baukörper verteilt. Sie werden zweckmäßig in zwei Reihen mit gleichmäßigem Abstand angeordnet. Wir empfehlen, die Bohrungen immer schräg, nach unten geneigt, anzulegen.



Durchmesser	Mindestens 13 mm bis 20 mm*
Abstand horizontal	200 mm
Abstand vertikal	100 mm
Winkel	30 - 35°
Tiefe	Wanddicke minus 60 mm

\*Abhängig vom Einbauverfahren

## Verdünnung:

Zur Injektion wird **HydroDrain®Silan K** mit Leitungswasser verdünnt. Der Grad der Verdünnung ist abhängig von der Durchfeuchtung und Saugfähigkeit der abzudichtenden Wand und kann zwischen 5 bis zu 15 Teilen Wasser auf ein Teil **HydroDrain®Silan K** betragen.

- bei mäßig feuchten oder stark saugenden Baustoffen = 1:10 - 1:15
- bei nassen oder nur schwach saugenden Baustoffen = 1:5 - 1:9

Aus frischem Leitungswasser hergestellte Injektionslösungen von **HydroDrain®Silan K** sind mindestens eine Woche lagerstabil. In sehr hartem Wasser kann das verdünnte Produkt bei längerem stehen ausflocken oder gelieren und wird unbrauchbar. Wir empfehlen deshalb, beim Zweifeln an der vorhandenen Wasserqualität die Injektionslösungen täglich frisch anzusetzen. **HydroDrain®Silan K** ist nicht korrosiv. Verarbeitungsgeräte und Baustoffe werden durch das Produkt nicht angegriffen, so dass keine speziellen Geräte zur Verarbeitung erforderlich sind.

Obwohl **HydroDrain®Silan K** nach allen bekannten Injektions- und Tränkverfahren mit gutem Erfolg verarbeitet werden kann, empfehlen wir für die professionelle Verarbeitung die klassische Druckinjektion. Vor allem bei sehr feuchten oder gar nassen Baustoffen ist nur damit die notwendige, gleichmäßige Verteilung des Injektionsmittels, in der Baustoffstruktur zu erreichen. Notwendig ist aber auch eine ausreichend lange Injektionszeit. Zu bedenken ist immer, dass das eingepresste Dichtungsmittel anstehendes Wasser und teilweise auch noch Luft aus den Mikroporen und Kapillaren im Baustoff verdrängen muss, um wirken zu können. Für den Einbau einer horizontalen Dichtung durch Druckinjektion gelten deshalb andere Regeln als für das Abdichten von Fugen und Rissen in dieser Technik.

## Produktdaten:

<b>Zusammensetzung:</b>	<b>Compound aus Alkylsilanen</b>
<b>Aussehen:</b>	<b>Klare Flüssigkeit</b>
<b>Dichte:</b>	<b>Ca. 1,01 gr/ml bei 20°</b>
<b>Viskosität(nicht verdünnt):</b>	<b>Ca. 2 cSt. bei 20°</b>
<b>Flammpunkt:</b>	<b>&gt; 75 C</b>
<b>Geruch:</b>	<b>Schwach, nach Alkohol</b>
<b>VOC-Gehalt:</b>	<b>Ca. 3%</b>
<b>Kennzeichnung als Arbeitsstoff:</b>	<b>Xi (Reizend)</b>
<b>Kennzeichnung nach VbF:</b>	<b>Entfällt</b>
<b>Kennzeichnung ADR/RID:</b>	<b>Entfällt</b>
<b>Giftklasse :</b>	<b>Nicht eingestuft</b>

## Sicherheit und Lagerung:

Bei der Anwendung von **HydroDrain®Silan K** sind die einschlägigen nationalen Vorschriften für die Arbeit mit Injektionsmitteln zu beachten. Wir empfehlen, immer mit Schutzbrille und Schutzkleidung zu arbeiten.

**HydroDrain®Silan K** ist kein gefährlicher Arbeitsstoff. Es enthält sehr geringe Mengen flüchtiger und brennbarer organischer Inhaltsstoffe. Bei der Verarbeitung ist deshalb vorsorglich auf ausreichende Belüftung zu achten .

Für **HydroDrain®Silan K** ist ein Sicherheitsdatenblatt verfügbar. Dort finden sich alle aktuellen Informationen zum sicheren Umgang mit dem Produkt und zu seiner Entsorgung. Dieses Datenblatt soll all denen zugänglich gemacht werden, die mit dem Produkt umgehen. Das Produkt muss vor Frost geschützt, aber kühl gelagert werden. Bei Lagerung unter 37°C in den Original-verschlossenen Liefergebinden ist **HydroDrain®Silan K** mindestens 12 Monate haltbar.

Das Produkt soll so aufbewahrt werden, dass es für Kinder oder nicht befugte Dritte nicht erreichbar ist. Der Lagerraum soll belüftet sein. **HydroDrain®Silan K** darf nicht zusammen mit Lebens- oder Futtermitteln gelagert werden.

Unsere technischen Informationen beschreiben den heutigen Stand unseres Wissens über dieses Produkt. Sie sollen nur über die Möglichkeiten seiner Anwendung informieren und können den Anwender nicht von seiner Verpflichtung auf sorgfältige eigene Prüfung des Produktes für die vorgesehenen Anwendungen entbinden.

Informationen zur Verarbeitung des Produktes finden Sie in der Verarbeitungsanleitung;

## Rechtliche Hinweise:

Unsere technischen Informationen beschreiben den heutigen Stand unseres Wissens über dieses Produkt. Sie sollen nur über die Möglichkeiten seiner Anwendung informieren und können den Anwender nicht von seiner Verpflichtung auf sorgfältige eigene Prüfung des Produktes für die vorgesehenen Anwendungen entbinden. Informationen zur Verarbeitung des Produktes finden Sie in der Verarbeitungsanleitung;

LOKSAN® garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäß den Produktdatenblättern bis zum Verfalldatum.

® Loksan Reg.Nr.: 217 503 Kl.1 Chemische Erzeugnisse für gewerbliche Zwecke (Bauabdichtungssystem)

Ausgabe 10/13