

# deffner & Johann

Produkte für DENKMALPFLEGE | RESTAURIERUNG | ART HANDLING – SEIT 1880.

## TECHNISCHES DATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 (0)9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

**Danke, dass Sie sich für LEDAN entschieden haben!**

Für eine richtige Verwendung des Produkts genügen einige einfache Hinweise:



Lesen Sie das Datenblatt sorgfältig und halten Sie sich an die vorgesehene Verwendung des Produkts.



Keine anderen Produkte hinzufügen, nur Wasser.



Gründlich mit elektrischem Mischer und Wasser mischen.



Niemals Salz- oder Schmutzwasser verwenden.



Messen Sie sorgfältig das Mischwasser unter Beachtung der im Datenblatt angegebenen Verhältnisse.



Das Produkt nicht bei Temperaturen unter 5° C oder über 35° C verwenden.



**Fragen?**

Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Wir sind für sie da.

Tel +49 (0) 9723 9350-0 - [www.deffner-johann.de](http://www.deffner-johann.de) - [info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de)

[info@tecnoediletoscana.it](mailto:info@tecnoediletoscana.it) - [www.tecnoediletoscana.it](http://www.tecnoediletoscana.it)

Hydraulisches Bindemittel zur Zusammensetzung von Reparaturmörtel für die Steinkonservierung.

## **BESONDERE EIGENSCHAFTEN**

Optimale Klebekraft, hohe Thixotropie; kompatibel und vermischbar mit Kalk und Pozzolana. Ausgezeichnete chromatische Wiedergabe der hinzugefügten Farben auf Dauer. Keine Ausblühungen auch in sehr feuchter Umgebung.

## **ZUSAMMENSETZUNG**

Die Zusammensetzung besteht aus Kaoline und weißem Kalk, die mineralisch rein sind und deswegen einen äußerst niedrigen Anteil an chromophoren Ionen aufweisen, in Form von Eisen, Chrom, Mangan, etc., die bei speziellen Brennverfahren in reduzierter Umgebung behandelt werden und mittels Härtung schnell auskühlen und dann mit weißer Pozzolana vermengt werden. Spezielle verflüssigende, belüftende und Volumen stabilisierende Zusätze heben sowohl die mechanischen als auch die physikalischen Eigenschaften hervor.

## **ANWENDUNGSGEBIETE**

Das Produkt wurde entwickelt, um Probleme im Zusammenhang mit der Kittung und fehlender Stellen von Zierelementen aus Stein, wie z. B. Statuen, Kapitelle, Säulen, zu lösen. Speziell geeignet für die Restaurierung von Brunnen.

## **ANWENDUNGSVERFAHREN**

LEDAN C30 ist ein Bindemittel und darf nur mit reinen, inerten und gesiebten Zusätzen, vorzugsweise mineralisch ähnlich dem zu restaurierendem Objekt, vermischt werden. LEDAN C30 mit inerten Zusätzen und Wasser ca. 3 Minuten gründlich mischen, sobald die gewünschte Verarbeitbarkeit erreicht ist, die Masse innerhalb von 20 Minuten anwenden. Der Mischung können Erdpigmente, in einem Anteil nicht mehr als 15 % des Gewichtes der fertigen Mischung, beigegeben werden.

Empfohlene Mischverhältnisse			
ANWENDUNG	LEDAN C30	sabbia	WASSER
Dünne Verspachtelung	<b>3,5 Kg</b>	<b>6,5 Kg</b>	2,2 lt(MAX)
Kittung	<b>3 Kg</b>	<b>7 Kg</b>	2 lt(MAX)

## **Anwendungsempfehlung**

1. Die Oberfläche, auf der die Arbeiten ausgeführt werden, gründlich von bröckeligen Bereichen, Schmutz und anderen Schutzmaterialien, die eine Barriere zwischen dem Träger und dem Mörtel bilden können, reinigen
2. Die angemachte Masse in dünne, zu jeweils nicht mehr als 3 Zentimeter dicke Schichten auftragen.
3. Wenn man sehr große Fehlstellen rekonstruieren muss, sollte man sie mit Polypropylenfasernetze "bewaffnen" und die Reintegration in mehreren Phasen ausführen.

## **Anwendungseinschränkung**

LEDAN C30 ist eine Zusammensetzung auf Kalkbasis, die Temperaturen während der Verarbeitung sollen nicht niedriger als 5° C und nicht höher als 35° C sein.

Die Anwendung von LEDAN C30 erfolgt üblicherweise mit kleinen Werkzeugen, die die Modellierung entsprechend der Notwendigkeit der zu restaurierenden Oberflächen, zulassen.

Chemisch- physikalische Eigenschaften					
Spezifisches Gewicht	<b>1,8</b> Kg/Dm <sup>3</sup>	mittel	Klebefestigkeit	<b>1,5 N/mm<sup>2</sup></b>	sehr gut
Beginn des Abbindens	<b>4</b> stunden	mittel	Schwitzen	<b>unbedeutend</b>	sehr gut
Ende des Abbindens	<b>8</b> stunden	mittel	Wasserdampfdurchlässigkeit	<b>10,5</b> µm	mittel
Verarbeitbarkeit	<b>2</b> stunden	mittel	Elastizitätsmodul abh. von der Zusammensetzung	<b>15.000</b> N/mm <sup>2</sup>	mittel
Deckkraft	<b>19</b> N/mm <sup>2</sup>	hoch	Wasserrückhaltung	<b>&gt;85%</b>	sehr gut
Biegefestigkeit	<b>7,2</b> N/mm <sup>2</sup> (28 gg)	hoch	Schwund	<b>Gar nicht</b>	sehr gut

Anmerkung: Das Material wurde unter Berücksichtigung der Anwendungsmöglichkeit gekennzeichnet. Die Zahlenwerte beziehen sich auf Mittelwerte bei Laborproben, bei denen die Problematik des Mauerwerks reproduziert wurde.

☰ **FORSCHUNGSPROJEKTE IN RESTAURIERUNGSBAUSTELLEN DIE UNTER DER AUFSICHT DES „MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR KULTURGÜTER) AUSGEFÜHRT WURDEN**

Das Produkt ist im Bereich der Kulturgüter zu verwenden, deswegen sind, neben strengen Labortests, auch sorgfältige Überprüfungen bei Baustellen nötig, um das reale Verhalten in der Zeit, die Stabilität, das Fehlen von direkten und indirekten negativen Effekten und die mögliche Reversibilität zu überprüfen. LEDAN C30 ist in Zusammenarbeit mit dem Istituto Centrale del Restauro und Restauratoren, die die Effizienz in den ihnen zugewiesenen Baustellen ausprobiert haben, entwickelt und optimiert worden. LEDAN C30 wird seit Jahren von spezialisierten Arbeitern verwendet, die ihre Mörtel auf der Baustelle selber zusammensetzen wollen. Darüber hinaus ist LEDAN C30 eine Komponente von vielen Fertigprodukten dieser Gesellschaft.

☰ **HALTBARKEIT**

Einigen Proben von LEDAN C30 wurden einem beschleunigten Alterungsprozess unterzogen, welcher in etwa einer Alterung von 20 Jahren entspricht. Diese Versuche zeigten eine Veränderung der Eigenschaften von weniger als 6%.

**AUSBLÜHUNGEN** ☰

Um zu beurteilen, ob lösliche Salze in einem Mörtel, zu unerwünschten, chemischen und chromatischen Veränderungen führen, ist es möglich einen Labortest nach der italienischen Norm RAL 544/3 durchzuführen. LEDAN C30 wurde einem solchen Test unterzogen und führte nicht zu Ausblühungen.

**LAGERUNG** ☰

Bei trockener und geschlossener Lagerung ist das Produkt 24 Monate haltbar



VERPACKUNG  
15 KG Eimer

CONSORZIO EUROPEO TECNO EDILE TOSCANA  
via Monti Lepini, 14 04100 LATINA (ITALY)  
Tel (+39) 0773241293 Fax (+39) 0773611023  
tds@tecnoediletoscana.it - www.tecnoediletoscana.com