

# **ceramill**<sup>®</sup> liquid fx

<b>DE</b> Gebrauchsanweisung	3 - 16
<b>EN</b> Instruction Manual	17 - 30
<b>FR</b> Instructions d'utilisation	31 - 44
<b>IT</b> Istruzioni per l'uso	45 - 58
<b>ES</b> Instrucciones de uso	59 - 72





- Original Gebrauchsanweisung -

## Inhaltsverzeichnis

<b>Symbolerklärung</b> .....	<b>4</b>
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>Geeignetes Personal</b> .....	<b>7</b>
<b>Eigenschaften</b> .....	<b>8</b>
<b>Gewährleistung/Haftungsausschluss</b> .....	<b>9</b>
<b>Anwendung</b> .....	<b>10</b>
<b>Vortrocknung und Sinterung</b> .....	<b>13</b>
<b>Umweltschutz</b> .....	<b>16</b>
<b>Zubehör</b> .....	<b>16</b>
<b>Downloadinfos</b> .....	<b>16</b>

DE



## Symbolerklärung

### Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- \_ **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- \_ **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- \_ **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- \_ **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

### Wichtige Informationen










Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden ebenfalls durch Linien umrandet.



### Weitere Symbole in der Anleitung

Symbol	Bedeutung
▷	Punkt einer Handlungsbeschreibung
–	Punkt einer Liste
•	Unterpunkt einer Handlungsbeschreibung oder einer Liste
[3]	Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf Ortszahlen in Grafiken

### Weitere Symbole am Produkt

Symbol	Bedeutung
	Artikelnummer
	Chargencode
	Hersteller
	Gebrauchsanweisung beachten
	Verwendbar bis
	Achtung
	ätzend
<b>Rx only</b>	Das Produkt darf nach US-Bundesgesetz nur durch oder im Auftrag eines Zahnarztes verkauft werden.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

DE



### VORSICHT:

- ▷ Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- ▷ Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- ▷ Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- ▷ Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- ▷ Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- ▷ BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- ▷ Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- ▷ Unter Verschluss aufbewahren.
- ▷ Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

Weitere Informationen wie z. B. die Sicherheitsdatenblätter zu Ceramill Liquid finden Sie auf [www.amannjirrbach.com](http://www.amannjirrbach.com) im Download-Bereich.



**HINWEIS:**

Umweltschäden!

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

▷ Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**HINWEIS:**

Die Rohlinge Ceramill Zirkonoxid Preshade/Multilayer sind nicht für eine Anwendung mit Ceramill Liquid freigegeben.

▷ Ceramill Liquid nur mit dem weißen Ceramill Zirkonoxid anwenden.

▷ Ceramill Liquid nicht mit einem anderen Ceramill-Liquid-System mischen. Die Färbelösungen dürfen nur sortenrein innerhalb eines Ceramill-Liquid-Systems miteinander kombiniert werden.

## Geeignetes Personal

**HINWEIS:**

Das Produkt darf nur von ausgebildeten Zahntechnikern verarbeitet werden.



## Eigenschaften

### Zweckbestimmung

Färbelösungen zur Einfärbung von Zirkonoxid-Rohlingen.

### Produktbeschreibung

Ceramill Liquid FX sind Färbelösungen auf Wasserbasis zum kompletten oder partiellen Einfärben von Restaurationen aus weißem Ceramill Zolid FX vor dem Sinterprozess.

Ceramill Liquid FX ist erhältlich in den 16 Basisfarben (Dentinfarben), sowie verschiedenen Effektfarben zur Individualisierung.

### Sicherheitsdatenblatt/Konformitätserklärung

Sicherheitsdatenblatt und Konformitätserklärung sind auf Anfrage erhältlich und unter [www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.com).

### Haltbarkeit

Ceramill Liquids FX sind 2 Jahre haltbar.

Haltbarkeitsdatum sowie Chargennummer sind auf der Originalverpackung ersichtlich.





## Lagerung

- ▷ Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- ▷ Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- ▷ Behälter dicht geschlossen halten.



Die Färbelösungen können innerhalb ihrer Haltbarkeit während der Lagerung oder Nutzung ihre Eigenfarbe verändern. Die Farbgebung der gesinterten Restauration wird dadurch nicht beeinflusst.

## Gewährleistung/Haftungsausschluss

Anwendungstechnische Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Zuge praktischer Anleitung erteilt werden, gelten als Richtlinie. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns daher Änderungen in Handhabung und Zusammensetzung vor.



## Anwendung



Die Farbzunordnungen der Färbelösungen wurden basierend auf Musterrestaurationen mit einer standardisierten Gerüststärke **GS** von 1,2 mm erstellt. Bei dieser GS wurden die Ceramill Liquid FX 5 x auf den Kronen innen und außen mit dem Pinsel Size 3 aufgetragen.

Bei Restaurationen mit dünneren oder dickeren GS muss entsprechend weniger oder öfter das Ceramill Liquid FX aufgetragen werden. Auf Grund der hohen Transluzenz von Ceramill Zolid FX wird empfohlen, die Ceramill Liquid FX Effektfarben weniger intensiv aufzutragen.

Die Farbzunordnungen sind als Vorschlag von Amann Girrbach zu betrachten. Die Farbwahrnehmung ist subjektiv und kann von Anwender zu Anwender sehr unterschiedlich sein. Es wird empfohlen, vor dem Einfärben der Objekte Farbmuster zu erstellen.

### Einfärbung von Gerüsten durch Tauchen



#### HINWEIS:

Vor dem Einfärben:

- ▷ Die Gerüste mit einem Pinsel und mit Druckluft vom restlichen Zirkonstaub befreien.



**HINWEIS:**

Vermeiden von Metallspuren an den Objekten.

- ▷ Zum Tauchen ausschließlich Kunststoffpinzetten verwenden.

Die gefrästen Gerüste aus Ceramill Zolid FX wie folgt verarbeiten:

- ▷ Gewünschte Färbelösung nach Farbangabe A-D bzw. nach Farbzusordnungstabelle auswählen.
- ▷ Die ausgewählte Färbelösung je nach Verarbeitungstechnik mit Ceramill Dimmer Liquid verdünnen, um die gewünscht Dentinfarbe zu erzielen.
- ▷ Gerüst entsprechend der Verarbeitungstechnik in die Färbelösung tauchen.
- ▷ Überschüssige Flüssigkeit mit fusselfreiem Einwegtuch abtupfen.
- ▷ Empfehlung: 1 h vortrocknen (siehe Seite 13)
- ▷ Im Ceramill Sinterofen in einer Sinterschale sintern.

Weitere Informationen und Details zur Tauchtechnik wie z. B. Farbzusordnungstabellen, Mischungsangaben oder Tauchzeiten finden Sie in der bebilderten Anleitung zur Einfärbetechnik unter [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Einfärben von monolithische Kronen und Brücken durch Pinseltechnik



### HINWEIS:

Vor dem Einfärben:

- ▷ Die Gerüste mit einem Pinsel und mit Druckluft vom restlichen Zirkonstaub befreien.



### HINWEIS:

Vermeiden von Metallspuren an den Objekten.

Metallfassungen am Pinsel können Spuren am Zirkonoxid hinterlassen und zusätzlich die Farbe der Färbelösung beeinflussen.

- ▷ Nur mit metallfreien Pinseln mit Kunststoffhaar arbeiten.



Pinsel mit Kunststoffhaar sind gegenüber den Färbelösungen und Alkohol unempfindlicher als echtes Haar.

- ▷ Mehrwegpinsel mit Alkohol (z. B. Ethanol) und anschließend mit destilliertem Wasser auswaschen, sobald ein neues Mischungsverhältnis oder eine andere Farbe verwendet wird.

Weitere Informationen und Details zur Pinseltechnik wie z. B. Farbzuordnungstabellen und Mischungsangaben finden Sie in der abgebildeten Anleitung zur Einfärbetechnik unter [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



## Vortrocknung und Sinterung

### Vortrocknung

Nach dem Einfärben mit Ceramill Liquid FX sollte Ceramill Zolid FX vorgetrocknet werden. Dies dient der Vermeidung von Flecken (Homogenisierung). Die Gefahr von Rissen und Sprüngen wird reduziert.

Material	Vortrocknungs- temperatur	Vortrocknungs- dauer
Ceramill Zolid FX-Gerüste	80 °C	60 min

### Geeignete Geräte



Nach dem Einfärben von Ceramill Zolid FX kann zum Trocknen der Arbeiten ein Keramikofen verwendet werden. Der Keramikofen und die weiteren Keramikbrände werden durch den Trocknungsvorgang nicht beeinträchtigt. Jedoch wird empfohlen, den Keramikofen bei 1150 °C für 5 Minuten gelegentlich auszubrennen. Alternativ kann ein Trockenschrank oder ein Minibackofen genutzt werden.

Geeignete Geräte zur Vortrocknung sind:

- \_ Haushaltsbacköfen/Minibacköfen ✓✓✓
- \_ Trockenschrank ✓✓✓
- \_ Keramikofen ✓✓
  - Falls der Keramikofen nicht auf 80 °C zu programmieren ist, die niedrigste mögliche Temperatur eingeben und den Ofen offen lassen.
  - Mit einem Thermometer nachkontrollieren, ob 80 °C am Objekt erreicht werden.
- \_ Ceramill Therm (ab Version 2008) ✓
- \_ Wärmelampen ✓
  - Wärmelampen erreichen in der Regel nicht die empfohlene Trocknungstemperatur. Daher muss bei Verwendung von Wärmelampen die Trocknungszeit ggf. entsprechend verlängert werden.

## Sinterung

### Grundregel zur Sinterung

Alle eingefärbten Restaurationen **ohne** Sinterhilfsblock (bis maximal 3 Glieder) können grundsätzlich mit dem Standardprogramm 1 gesintert werden.



## Einstellungen am Sinterofen

▷ Am Sinterofen folgende Parameter einstellen:

Material	Sinterofen	Sinterprogramm	empfohlene Vortrocknung
Ceramill Zolid FX	Therm 1	Programm 1	1 h bei 80 °C (extern z. B. Keramikofen)
	Ab Therm 2	Programm 1	1 h bei 80 °C (extern z. B. Keramikofen oder programmierbar auf Programmplatz 4)

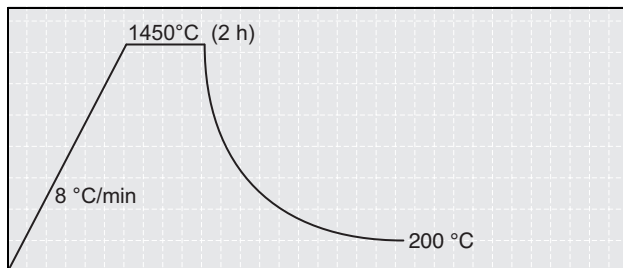


Bild 1 Standard-Sinterprogramm Ceramill Zolid FX im Ceramill Therm 2

▷ Im Ceramill Therm in einer Sinterschale sintern.

## Umweltschutz

### Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

### Entsorgung

- \_ Ceramill Liquid darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
- \_ Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- \_ Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

## Zubehör



Weitere Informationen zu produktspezifischem Zubehör befinden sich unter [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Downloadinfos

Weitere Anleitungen, Sicherheitsdatenblätter und Videotutorials befinden sich als Download unter [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).





## Table of Contents

<b>Explanation of Symbols</b> .....	<b>18</b>
<b>General Safety Instructions</b> .....	<b>20</b>
<b>Suitable Personnel</b> .....	<b>21</b>
<b>Properties</b> .....	<b>22</b>
<b>Warranty/Exclusion of Liability</b> .....	<b>23</b>
<b>Application</b> .....	<b>24</b>
<b>Pre-drying and Sintering</b> .....	<b>27</b>
<b>Environmental Protection</b> .....	<b>30</b>
<b>Accessories</b> .....	<b>30</b>
<b>Download Infos</b> .....	<b>30</b>



## Explanation of Symbols

### Warning indications



Warning indications in the text are marked with a triangle and boxed.



In case of hazards through electricity, the exclamation mark in the warning triangle is substituted by a lightning bolt.

Signal words at the beginning of a warning indication specify the type and severity of the consequences, if the measures to avert the hazard are not adhered to.

- \_ **NOTE** means that property damage can occur.
- \_ **CAUTION** means that light to fairly serious personal injury can occur.
- \_ **WARNING** means that serious personal injury can occur.
- \_ **DANGER** means that life-threatening personal injury can occur.

### Important information










Important information that do not lead to hazards for humans or to property damage are marked with the icon aside and are boxed.



### Other symbols in the Manual

Symbol	Meaning
▷	Item of an operation description
—	Item of a list
•	Subitem of an operation description or a list
[3]	Numbers in square brackets refer to position numbers in graphics/figures

### Other symbols on the product

Symbol	Meaning
	Article number
	Batch code
	Manufacturer
	Observe instructions for use
	Expiration date
	Caution
	Caustic
<b>Rx only</b>	According to U.S. Federal Law, the product may only be sold through or on behalf of a dentist.



## General Safety Instructions

EN

**CAUTION:**

- ▷ If medical advice is needed, have product container or label at hand.
- Keep out of reach of children.
- ▷ Read label before use.
- ▷ Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- ▷ Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- ▷ IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
- ▷ Immediately call a POISON CENTER/doctor.
- ▷ Store locked up.
- Dispose of the contents/container in accordance with local/ regional/ international regulations.

For further information, such as e.g. the safety data sheets on Ceramill Liquid, please refer to [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) in the download area.



**NOTE:**

Damage to the environment!

The product contains heavy metals. Prevent emission into the environment. Specific pre-treatment is required.

Water-pollution class 1 (self-classification): slightly dangerous to water.

▷ Do not allow undiluted product or large quantities of it to be introduced into groundwater, bodies of water or the sewage system.

**NOTE:**

The Ceramill zirconium oxide blanks *Preshade/Multilayer* are not released for application with Ceramill Liquid.

- ▷ Use Ceramill Liquid only with white Ceramill zirconium oxide.
- ▷ Do not mix Ceramill Liquid with other Ceramill Liquid systems. The staining solutions may only be combined unmixed within a Ceramill Liquid system.

## Suitable Personnel

**NOTE:**

The product may only be used by trained dental technicians.



## Properties

### Intended use

Dye solutions for staining zirconium oxide blanks.

### Product description

Ceramill Liquid FX are water-based staining solutions for complete or partial staining of restorations of white Ceramill Zolid FX prior to the sintering process.

Ceramill Liquid FX is available in the 16 basic shades (dentine colours), as well as in various effect shades for individualisation.

### Safety data sheet/Declaration of conformity

The data sheet on safety and the declaration of conformity are available on request under [www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.com).

### Shelf life

Ceramill Liquids FX have a shelf life of 2 years.

The expiry date and batch number are indicated on the original packaging.



## Storage

- ▷ Store in original container only.
- ▷ Store separated from foodstuffs.
- ▷ Keep container tightly sealed.



Within their shelf life, the staining solutions can change their natural colour during storage or usage. The colouration of the sintered restoration is not affected through this.

## Warranty/Exclusion of Liability

Application-technical recommendations, whether given orally, in writing or in the course of practical training, are guidelines. Our products are subject to continuous further development. Subject to changes in handling and composition.



## Application



The shade allocations of the dye solutions were produced based on sample restorations with a standardised frame thickness **GS** of 1.2 mm. For this frame thickness GS, the Ceramill Liquid FX 5 x were applied on the inside and outside of the crowns with a size 5 brush.

For restorations with a thinner or thicker frame thickness GS, the Ceramill Liquid FX must be applied accordingly less or more often. Due to the high translucency of Ceramill Zolid FX, it is recommended to apply the Ceramill Liquid FX effect shades less intensively.

The shade allocations are to be considered as suggestion on behalf of Amann Girrbach. The shade perception is subjective and can differ considerably from user to user. Before staining the objects, it is recommended to create colour samples.

## Colouring of frames through immersion



### NOTE:

Before staining:

- ▷ Clean the frames from residual zirconia dust using a brush and compressed air.





**NOTE:**

Ensure there are no metal traces on the objects.

- ▷ Use only plastic tweezers for immersing.

Process the milled frames of Ceramill Zolid FX as follows:

- ▷ Select the desired staining solution according to colour coding A-D or according to shade-assignment table.
- ▷ Depending on processing technique, thin the selected staining solution with Ceramill Dimmer Liquid to achieve the desired dentine shade.
- ▷ Immerse the frame into the staining solution according to the processing technique.
- ▷ Dab off excess liquid with a lint-free disposable cloth.
- ▷ Recommendation: Pre-dry for 1 h (see page 13)
- ▷ Sinter in a sintering bowl in the Ceramill sintering furnace.

For further information and details on the immersing technique, such as shade-assignment tables, mixing information or immersing durations, please refer to the illustrated instructions on staining techniques under

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).*



## Staining of monolithic crowns and bridges with brush technique



### NOTE:

Before staining:

- ▷ Clean the frames from residual zirconia dust using a brush and compressed air.



### NOTE:

Ensure there are no metal traces on the objects.

Metal ferrules on the brush can leave traces on the zirconium oxide and additionally influence the staining solution!

- ▷ Use only metal-free brushes with synthetic bristles.



Brushes with synthetic bristles are less sensitive against staining solutions and alcohol than brushes with real hair.

- ▷ As soon as a new mixing ratio or a different shade is being used, wash out reusable brushes with alcohol (e.g. ethanol) and afterwards with distilled water.

For further information and details on the brush technique, such as shade-assignment tables and mixing information, please refer to the illustrated instructions on staining techniques under [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



## Pre-drying and Sintering

### Pre-drying

After staining with Ceramill Liquid FX, the Ceramill Zolid FX should be pre-dried. This is to avoid the formation of spots (homogenisation). The risk of cracks and fissures is reduced.

Material	Pre-drying temperature	Pre-drying duration
Ceramill Zolid FX frames	80 °C	60 min

### Suitable equipment



After staining the Ceramill Zolid FX, the work can be dried using a ceramic furnace. The ceramic furnace and the further ceramic firing cycles are not influenced through the drying procedure. However, it is recommended to occasionally burn out the ceramic furnace at 1150 °C for 5 minutes. As an alternative, a drying cabinet or mini oven can also be used.

Suitable equipment for pre-drying:

- \_ Domestic ovens/mini ovens ✓✓✓
- \_ Drying cabinet ✓✓✓
- \_ Ceramic furnace ✓✓
  - In case the ceramic furnace cannot be programmed to 80 °C, enter the lowest possible temperature and leave furnace door open.
  - Use a thermometer to check, whether the 80 °C are reached on the object.
- \_ Ceramill Therm (from version 2008 on) ✓
- \_ Curing lamps ✓
  - Curing lamps generally do not achieve the recommended drying temperature. Therefore, when using curing lamps, the drying duration must be accordingly prolonged.

## Sintering

### Basic rule on sintering

All stained restorations **without** auxiliary sintering block (to 3 units max.) can principally be sintered in standard program 1.



## Adjustments on the sintering furnace

▷ Adjust the following parameters on the sintering furnace:

Material	Sintering furnace	Sintering program	Recommended pre-drying
Ceramill Zolid FX	Therm 1	Program 1	1 h at 80 °C (external, e.g. ceramic furnace)
	From Therm 2 on	Program 1	1 h at 80 °C (external, e.g. ceramic furnace or programmable on program position 4)

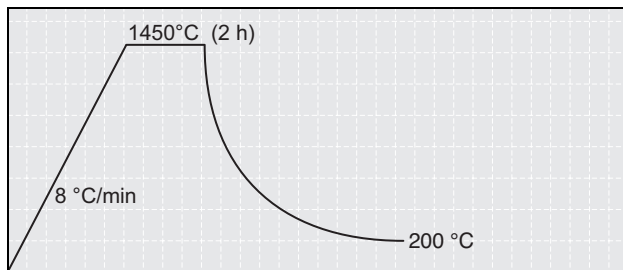


Fig. 1 Standard sintering program Ceramill Zolid FX in the Ceramill Therm 2

▷ Sinter in a sintering bowl in the Ceramill Therm.

## Environmental Protection

### Packaging

All packaging materials used are environmentally-friendly and recyclable.

### Disposal

- \_ Ceramill Liquid may not be disposed of together with household waste.
- \_ Do not dispose of into sewer systems.
- \_ Dispose of the contents/container in accordance with local/ regional/ international regulations.

## Accessories



For more information on product-specific accessories, please refer to [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Download Infos

Further instructions/manuals, safety data sheets and video tutorials can be downloaded under [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



- Traduction des instructions d'utilisation originales -

## Table des matières

Explication des symboles .....	32
Consignes générales de sécurité .....	34
Personnel approprié .....	35
Caractéristiques .....	36
Garantie/exclusion de responsabilité .....	37
Utilisation .....	38
Pré-séchage et frittage .....	41
Protection de l'environnement .....	44
Accessoires .....	44
Informations sur les téléchargements .....	44

FR



## Explication des symboles

### Mises en garde



Les mises en garde dans le texte sont marquées par un triangle de signalisation et encadrées.



En cas de danger par courant électrique, le point d'exclamation dans le triangle d'avertissement est remplacé par un symbole en forme d'éclair.

Les termes d'avertissement précédant une mise en garde indiquent le type et la gravité des conséquences au cas où les mesures préventives contre le danger ne seraient pas adoptées.

- \_ **AVERTISSEMENT** signifie que des dommages matériels pourraient survenir.
- \_ **ATTENTION** signifie que des blessures corporelles légères à moyennes pourraient survenir.
- \_ **MISE EN GARDE** signifie que des blessures corporelles graves pourraient survenir.
- \_ **DANGER** signifie que des blessures corporelles graves représentant un danger pour la vie pourraient survenir.

### Informations importantes



Les informations importantes ne représentant pas de danger corporel ou matériel sont marquées du symbole ci-contre. Elles sont également encadrées d'une ligne.










### Autres symboles dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
>	Point relatif à la description d'une action
_	Point d'une liste
•	Sous-point de la description d'une action ou d'une liste
[3]	Les chiffres entre crochets font référence à des numéros dans les figures

### Autres symboles sur le produit

Symbole	Signification
<b>REF</b>	Numéro d'article
<b>LOT</b>	Code de lot
	Fabricant
	Respecter les instructions d'utilisation
	Utilisable jusqu'au
	Attention
	caustique
<b>Rx only</b>	En vertu de la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu qu'à un dentiste ou sur l'ordre de celui-ci.

**Consignes générales de sécurité**

FR

**ATTENTION :**

▷ En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Tenir hors de portée des enfants.

▷ Lire l'étiquette avant utilisation.

▷ Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

▷ Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

▷ EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

▷ Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

▷ Garder sous clef.

Élimination du contenu/du récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Pour d'autres informations telles que les fiches de sécurité relatives à Ceramill Liquid, voir [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) dans la section de téléchargement.



**AVERTISSEMENT :**

Atteinte à l'environnement !

Le produit contient des métaux lourds. Éviter toute contamination de l'environnement. Des pré-traitements spéciaux sont nécessaires. Catégorie de pollution des eaux 1 (auto-classification) : faible risque pour les eaux.

- ▷ Ne pas laisser pénétrer non dilué ou en quantités importantes dans la nappe phréatique, des eaux ou la canalisation.

**AVERTISSEMENT :**

Il n'est pas autorisé d'utiliser les pièces brutes oxyde de zirconium *Preshade/Multilayer* avec Ceramill Liquid.

- ▷ N'utiliser Ceramill Liquid qu'avec le Ceramill oxyde de zirconium blanc.
- ▷ Ne pas mélanger Ceramill Liquid avec un autre système Ceramill Liquid. Ne combiner les solutions de coloration que par type au sein du système Ceramill Liquid.

## Personnel approprié

**AVERTISSEMENT :**

Ce produit ne doit être traité que par des techniciens dentaires.

## Caractéristiques

### Usage

Solutions de coloration pour les pièces brutes en oxyde de zirconium.

### Description du produit

Ceramill Liquid FX sont des solutions de coloration à base d'eau pour une coloration entière ou partielle de restaurations en Ceramill Zolid FX blanc avant le processus de frittage.

Ceramill Liquid FX est disponible en 16 couleurs de base (couleur de dentine) ainsi qu'en différentes couleurs à effet pour individualisation.

### Fiche des données de sécurité/déclaration de conformité

La fiche des données de sécurité et la déclaration de conformité sont disponibles sur simple demande ou sur le site

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).*

### Stabilité

Les Ceramill Liquids FX restent utilisables pendant 2 ans.

Date de péremption ainsi que le numéro du lot sont indiqués sur l'emballage d'origine.



**Stockage**

- ▷ Ne stocker que dans l'emballage d'origine.
- ▷ Ne pas stocker avec des aliments.
- ▷ Maintenir le récipient bien dense.



Les solutions de coloration peuvent changer de couleur lors de leur stockage ou utilisation, même pendant leur durée de conservation. La coloration de la restauration frittée n'en est pas entravée.

**Garantie/exclusion de responsabilité**

Les recommandations techniques d'utilisation, qu'elles soient données oralement, par écrit ou dans le cadre d'explications pratiques, font office de directives. Nos produits sont continuellement perfectionnés. Nous nous réservons donc le droit de modification de manutention et de composition.



## Utilisation

FR



L'assignation des couleurs des solutions de coloration a été effectuée sur la base d'échantillons de restaurations avec une épaisseur d'armature standardisée **GS** de 1,2 mm. Par cette GS, Ceramill Liquid FX a été appliqué 5 x à l'intérieur et l'extérieur des couronnes à l'aide du pinceau Size 3.

Pour les restaurations avec des GS plus fines ou plus épaisses, il faut appliquer le Ceramill Liquid FX plus souvent ou moins souvent, selon le besoin. À cause de la translucidité plus élevée de Ceramill Zolid FX, nous recommandons d'appliquer les couleurs à effet Ceramill Liquid FX moins intensément.

Les assignations de couleurs ne sont que des propositions de AmannGirrbach. Les perceptions de couleurs sont subjectives et peuvent différer d'un utilisateur à l'autre. Nous recommandons d'effectuer des échantillons avant de colorer les objets.

### Coloration d'armatures par immersion



#### AVERTISSEMENT :

Avant de procéder à la coloration :

- ▷ Débarrasser les armatures des poussières de zircone résiduelles à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.



**AVERTISSEMENT :**

Évitez toute trace de métal sur les surfaces à traiter.

▷ N'utiliser que la pincette plastique pour l'immersion.

Traiter comme suit les armatures fraisées en Ceramill Zolid FX :

- ▷ Sélectionner le liquide de coloration souhaité suivant les indications de couleur A-D ou suivant tableau d'affectation des couleurs.
- ▷ Diluer la solution de coloration souhaitée en fonction de la technique de traitement avec Ceramill Dimmer Liquid pour obtenir la couleur de dentine souhaitée.
- ▷ Immerger l'armature en fonction de la technique de traitement dans le liquide de coloration.
- ▷ Éponger l'excédent de liquide à l'aide d'un chiffon à usage unique qui ne peluche pas.
- ▷ Recommandation : pré-sécher pendant 1 h (voir page 13)
- ▷ Fritter dans un récipient de frittage dans le four de frittage Ceramill.

Pour d'autres informations et des détails relatifs à la technique d'immersion ainsi que par ex. les tableaux d'affectation des couleurs, mélanges ou durées d'immersion, voir les instructions illustrées relatives à la technique de coloration sur le site

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)*



## Coloration de couronne et bridges monolithiques à la technique du pinceau

FR



### AVERTISSEMENT :

Avant de procéder à la coloration :

- ▷ Débarrasser les armatures des poussières de zircone résiduelles à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.



### AVERTISSEMENT :

Évitez toute trace de métal sur les surfaces à traiter.

Les montures en métal du pinceau peuvent laisser des traces d'oxyde de zirconium et influencer également la couleur du liquide de coloration.

- ▷ Ne travailler qu'avec des pinceaux sans métal avec poils synthétiques.



Les pinceaux aux poils synthétiques sont moins sensibles au contact de solutions de coloration et d'alcool que ceux aux poils naturels.

- ▷ Nettoyer les pinceaux à usage multiples avec de l'alcool (par ex. éthanol) et ensuite avec de l'eau distillée dès qu'une autre mélange ou une autre couleur est utilisée.





Pour d'autres informations et des détails relatifs à la technique du pin-  
ceau ainsi que par ex. les tableaux d'affectation des couleurs et les  
mélanges, voir les instructions illustrées relatives à la technique de  
coloration sur le site

*www.amanngirrbach.com.*

## Pré-séchage et frittage

### Pré-séchage

Après la coloration avec Ceramill Liquid FX, Ceramill Zolid FX doit être  
pré-séché. Ceci prévient la formation de taches (homogénéisation).  
Le danger de fissures et déchirures est réduit.

<b>Matériau</b>	<b>Température de pré-séchage</b>	<b>Durée de pré- séchage</b>
Armatures Ceramill Zolid FX	80 °C	60 min

### Appareils adaptés



Après la coloration de Ceramill Zolid FX, un four à céramique  
peut être utilisé pour le séchage des pièces traitées. Le four à  
céramique et les autres cuissons céramiques ne seront pas  
endommagés par le processus de séchage. Il est cependant  
recommandé d'effectuer de temps en temps un brûlage de  
nettoyement du four à céramique à une température de 1150  
°C pour une durée de 5 minutes. Il est également possible  
d'utiliser une étuve ou un mini four.



Appareils adaptés au pré-séchage :

- \_ Fours domestiques / mini fours √√√
- \_ Armoires chauffantes √√√
- \_ Fours à céramique √√
  - Dans le cas où il ne serait pas possible de programmer le four à céramique à 80 °C, programmer la température la plus basse possible et laisser le four ouvert.
  - Vérifier avec un thermomètre que la température de 80 °C est bien atteinte au niveau de la pièce prothétique.
- \_ Ceramill Therm (à partir de la version 2008) √
- \_ Lampes chauffantes √
  - En règle générale, les lampes chauffantes n'atteignent pas la température de séchage recommandée. Pour cette raison, si nécessaire, prolonger la durée de séchage lors de l'utilisation de lampes chauffantes.

## Frittage

### Règle de base pour le frittage

En règle générale, toutes les restaurations colorées **sans** bloc de frittage auxiliaire (jusqu'à 3 éléments max.) peuvent être frittées avec le programme standard 1.



## Réglages du four de frittage

▷ Régler les paramètres suivants sur le four de frittage :

Matériau	Four de frittage	Programme de frittage	Pré-séchage recommandé
Ceramill Zolid FX	Therm 1	Programme 1	1 h à 80 °C (externe par ex. four céramique)
	à partir de Therm 2	Programme 1	1 h à 80 °C (externe par ex. four céramique ou programmable sur emplacement de programme 4)

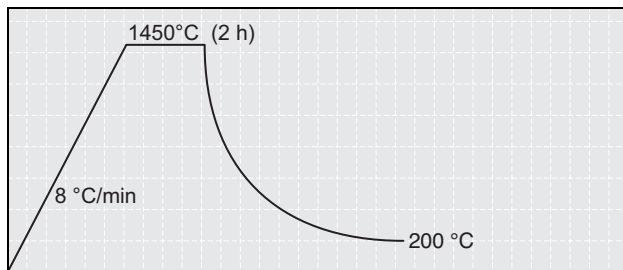


Fig. 1 Programme standard de frittage Ceramill Zolid FX dans Ceramill Therm 2

▷ Fritter dans un récipient de frittage dans le Ceramill Therm.

## Protection de l'environnement

### Emballage

Tous les matériaux d'emballage utilisés sont compatibles avec l'environnement et recyclables.

### Élimination

- \_ Pas d'élimination de Ceramill Liquid avec les ordures ménagères.
- \_ Ne pas laisser pénétrer dans la canalisation.
- \_ Élimination du contenu/du récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

## Accessoires



Vous trouverez des informations supplémentaires relatives aux accessoires spécifiques au produit sur le site [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Informations sur les téléchargements

Vous trouverez d'autres instructions, fiches de sécurité et didacticiels vidéo sous forme de téléchargement sur le site [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



- Traduzione delle istruzioni d'uso originali -

## Indice

Spiegazione dei simboli .....	46
Indicazioni di sicurezza generali .....	48
Personale adatto .....	49
Caratteristiche .....	50
Garanzia/esclusione di responsabilità .....	51
Impiego .....	52
Preasciugatura e sinterizzazione .....	55
Protezione dell'ambiente .....	58
Accessori .....	58
Informazioni per il download .....	58

IT



## Spiegazione dei simboli

### Indicazioni di avvertimento



Nel testo le indicazioni di avvertimento sono contrassegnate da un triangolo di avvertenza e incorniciate.



In caso di pericoli dovuti alla corrente, il punto esclamativo nel triangolo di avvertenza viene sostituito da un simbolo di fulmine.

Le parole di segnalazione riportate all'inizio dell'indicazione di avvertimento contrassegnano il tipo e la gravità delle conseguenze in caso di mancato rispetto delle misure per l'impedimento del pericolo.

- \_ **INDICAZIONE** significa che possono verificarsi danni alle cose.
- \_ **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni alle persone da lievi a moderati.
- \_ **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi gravi danni alle persone.
- \_ **PERICOLO** significa che possono verificarsi danni mortali alle persone.

### Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per le persone o le cose vengono contrassegnate con il simbolo indicato a lato. Anche queste informazioni vengono evidenziate tramite cornice.










### Ulteriori simboli nelle istruzioni d'uso

#### Simbolo    Significato

▷	Punto della descrizione di una operazione
–	Punto di una lista
▪	Sottopunto della descrizione di una operazione o di una lista
[3]	I numeri in una parentesi quadra si riferiscono ai numeri di posizione nei grafici

### Ulteriori simboli sul prodotto

#### Simbolo    Significato

	Numero dell'articolo
	Codice del lotto
	Produttore
	Osservare le istruzioni per l'uso
	Utilizzabile fino
	Attenzione
	corrosivo
<b>Rx only</b>	Secondo la legge federale americana il prodotto può essere venduto esclusivamente tramite o per conto di un dentista.



## Indicazioni di sicurezza generali



### AVVERTENZA:

▷ In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

▷ Leggere l'etichetta prima dell'uso.

▷ Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

▷ Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

▷ IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

▷ Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

▷ Conservare sotto chiave.

Smaltimento del contenuto/del contenitore secondo le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Ulteriori informazioni come ad es. le schede tecniche di sicurezza riguardanti Ceramill Liquid sono riportate alla pagina [www.amann-girrbach.com](http://www.amann-girrbach.com) nel settore download.





**INDICAZIONE:**

Danni ambientali!

Il prodotto contiene metalli pesanti. Deve essere evitato un inquinamento ambientale. Sono necessari trattamenti preventivi speciali. Classe di contaminazione dell'acqua 1 (autoclassificazione): bassa contaminazione dell'acqua.

- ▷ Non permettere che arrivi non diluito ovvero in grandi quantità nella falda acquifera, nelle acque o nella fognatura.

**INDICAZIONE:**

I grezzi ossido di zirconio Ceramill *Preshade/Multilayer* non sono approvati per un impiego con Ceramill Liquid.

- ▷ Utilizzare Ceramill Liquid esclusivamente con l'ossido di zirconio Ceramill bianco.
- ▷ Non mescolare Ceramill Liquid con un altro sistema Ceramill Liquid. Le soluzioni coloranti possono essere combinate una con l'altra all'interno di un sistema Ceramill Liquid solamente non mescolate.

## Personale adatto

**INDICAZIONE:**

Il prodotto può essere lavorato esclusivamente da odontotecnici espressamente istruiti.



## Caratteristiche

### Destinazione

Soluzioni coloranti per la colorazione di grezzi in ossido di zirconio.

### Descrizione del prodotto

Ceramill Liquid FX sono soluzioni coloranti a base di acqua per la colorazione completa o parziale di restauri in ossido di zirconio Ceramill Zolid FX bianco prima del processo di sinterizzazione.

Ceramill Liquid FX è disponibile nei 16 colori di base (colori per dentina) nonché in diversi colori per effetti per l'individualizzazione.

### Foglio caratteristiche di sicurezza/dichiarazione di conformità

Il foglio caratteristiche di sicurezza e la dichiarazione di conformità sono ottenibili su richiesta e alla homepage [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

### Durata

I Ceramill Liquids FX hanno una durata di 2 anni.

La data della durata ed il numero del lotto di fabbricazione sono specificati sull'imballaggio originale.



### **Conservazione**

- ▷ Conservare esclusivamente nella confezione originale.
- ▷ Immagazzinare separatamente dai generi alimentari.
- ▷ Tenere chiuso ermeticamente il contenitore,



Entro la loro durata le soluzioni coloranti possono modificare il loro colore durante la conservazione o l'impiego. La colorazione del restauro sinterizzato non viene influenzata da questo.

### **Garanzia/esclusione di responsabilità**

Raccomandazioni tecniche relative all'impiego, indifferentemente se le stesse sono state impartite verbalmente, per iscritto oppure rientrano nell'istruzione pratica, valgono come direttiva. I nostri prodotti sono sottoposti ad uno sviluppo continuo. Ci riserviamo pertanto il diritto di effettuare modifiche nell'uso e nella composizione.



## Impiego



Le correlazioni dei colori delle soluzioni coloranti sono state realizzate sulla base di restauri campione con uno spessore standardizzato della struttura **GS** di 1,2 mm. Con questo GS i Ceramill Liquid FX sono stati applicati 5 x sulle corone internamente ed esternamente con il pennello Size 3.

In caso di restauri con GS più sottili o più spessi, il Ceramill Liquid FX dovrà essere applicato conformemente meno o più volte. A causa dell'elevata trasparenza di Ceramill Zolid FX si consiglia di applicare i colori di effetto Ceramill Liquid FX meno intensamente.

Le correlazioni dei colori devono essere considerate come proposta da parte della Amann Girrbach. La percezione del colore è soggettiva e può essere molto differente da persona a persona. Si raccomanda di realizzare dei campioni di colore prima della colorazione degli oggetti.

### Colorazione di strutture tramite immersione



#### INDICAZIONE:

Prima della colorazione:

- ▷ Eliminare con un pennello e con aria compressa la polvere di zirconio restante dalle strutture.



**INDICAZIONE:**

Evitare tracce di metallo sugli oggetti.

- ▷ Utilizzare esclusivamente delle pinzette in plastica per l'immersione.

Le strutture fresate di Ceramill Zolid FX devono essere lavorate come segue:

- ▷ Scegliere la soluzione colorante desiderata secondo l'indicazione di colore A-D ovvero secondo la tabella di correlazione dei colori.
- ▷ Diluire la soluzione colorante scelta con Ceramill Dimmer Liquid, secondo la tecnica di lavorazione scelta, per ottenere il colore della dentina desiderato.
- ▷ Immergere la struttura nella soluzione colorante conformemente alla tecnica di lavorazione.
- ▷ Liquido in eccesso deve essere rimosso con un panno monouso che non perde pelucchi.
- ▷ Si consiglia: Preasciugare 1 h (vedi pagina 13)
- ▷ Sinterizzare nel forno per sinterizzazione Ceramill in un piatto per sinterizzazione.

Ulteriori informazioni e dettagli relativi alla tecnica ad immersione come ad es. tabelle di correlazione dei colori, dati per la miscelatura oppure tempi di immersione sono contenuti nelle istruzioni illustrate relative alla tecnica di colorazione alla pagina

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)*.

## Colorazione di corone e ponti monolitici tramite la tecnica con pennello



### INDICAZIONE:

Prima della colorazione:

- ▷ Eliminare con un pennello e con aria compressa la polvere di zirconio restante dalle strutture.



### INDICAZIONE:

Evitare tracce di metallo sugli oggetti.

Fissaggi metallici sul pennello possono lasciare tracce sull'ossido di zirconio e influenzare inoltre il colore della soluzione colorante.

- ▷ Lavorare esclusivamente con pennelli privi di metalli con setole di plastica.



Nei confronti delle soluzioni coloranti e dell'alcol i pennelli con setole di plastica sono meno sensibili rispetto a pennelli con setole naturali.

- ▷ Sciacquare i pennelli riutilizzabili con alcol (ad es. etanolo) e successivamente con acqua distillata non appena viene utilizzato un nuovo rapporto di miscela o un altro colore.

Ulteriori informazioni e dettagli relativi alla tecnica con pennello come ad es. tabelle di correlazione dei colori, e dati per la miscelatura sono contenuti nelle istruzioni illustrate relative alla tecnica di colorazione alla pagina

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)*.



## Preasciugatura e sinterizzazione

### Preasciugatura

Dopo la colorazione con Ceramill Liquid FX, Ceramill Zolid FX dovrebbe essere preasciugato. Questo ha la funzione di impedire la formazione di macchie (omogeneizzazione). Il pericolo di crepe e incrinature viene ridotto.

<b>Materiale</b>	<b>Temperatura di preasciugatura</b>	<b>Durata di preasciugatura</b>
Strutture Ceramill Zolid FX	80 °C	60 min

### Apparecchi adatti



Dopo la colorazione di Ceramill Zolid FX è possibile utilizzare un forno per ceramica per asciugare i pezzi lavorati. Il funzionamento del forno e le ulteriori cotture di ceramica non vengono pregiudicati dal processo di asciugatura. Si raccomanda tuttavia di riscaldare occasionalmente il forno per ceramica ad una temperatura di 1150 °C per 5 minuti. In alternativa è possibile utilizzare un essiccatoio ad armadio o un mini forno.

Gli apparecchi adatti per la preasciugatura sono:

- \_ Forni domestici/mini forni ✓✓✓
- \_ Essiccatoio ad armadio ✓✓✓
- \_ Forni per ceramica ✓✓
  - Qualora non fosse possibile programmare il forno per ceramica su 80 °C, regolare la temperatura più bassa possibile e lasciare aperto il forno.
  - Controllare successivamente con un termometro se vengono raggiunti 80 °C sull'oggetto.
- \_ Ceramill Therm (a partire dalla versione 2008) ✓
- \_ Lampade termiche ✓
  - Normalmente le lampade termiche non raggiungono la temperatura di asciugatura consigliata. Per questa ragione in caso di impiego di lampade termiche il tempo di asciugatura deve essere, se necessario, prolungato adeguatamente.

## Sinterizzazione

### Regola di base per la sinterizzazione

Tutti i restauri colorati **senza** blocco ausiliare per sinterizzazione (fino a massimo 3 elementi) possono essere sinterizzati in linea di massima con il programma standard 1.





## Regolazioni sul forno per sinterizzazione

► Regolare sul forno per sinterizzazione i seguenti parametri.

Materiale	Forno per sinterizzazione	Programma di sinterizzazione	Preasciugatura raccomandata
Ceramill Zolid FX	Therm 1	Programma 1	1 h a 80 °C (esterno ad es. forno per ceramica)
	A partire da Therm 2	Programma 1	1 h a 80 °C (esterno ad es. forno per ceramica o programmabile al programma 4)

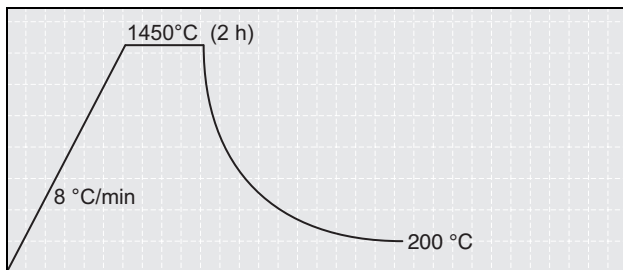


Fig. 1 Programma di sinterizzazione standard Ceramill Zolid FX nel Ceramill Therm 2

► Sinterizzare nel Ceramill Therm un piatto per sinterizzazione.

## Protezione dell'ambiente

### Imballo

Tutti i materiali di imballo impiegati sono ecocompatibili e riutilizzabili.

### Smaltimento

- \_ Ceramill Liquid non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.
- \_ Non permettere che arrivi nella fognatura.
- \_ Smaltimento del contenuto/del contenitore secondo le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

## Accessori



Ulteriori informazioni relative ad accessori specifici per il prodotto sono disponibili alla pagina [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Informazioni per il download

Ulteriori istruzioni, schede tecniche di sicurezza e video tutorial sono disponibili per il download alla pagina [www.amanngirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amanngirrbach.com/instruction-manuals).



- Traducción del manual de uso original -

## Índice

<b>Simbología empleada</b> .....	<b>60</b>
<b>Instrucciones de seguridad generales</b> .....	<b>62</b>
<b>Aptitud del personal</b> .....	<b>63</b>
<b>Propiedades</b> .....	<b>64</b>
<b>Garantía / Exoneración de responsabilidad</b> .....	<b>65</b>
<b>Utilización</b> .....	<b>66</b>
<b>Secado previo y sinterización</b> .....	<b>69</b>
<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>72</b>
<b>Accesorios</b> .....	<b>72</b>
<b>Información para descarga</b> .....	<b>72</b>

ES



## Simbología empleada

### Advertencias de peligro



Las advertencias de peligro se identifican con un triángulo de señalización y con el texto encuadrado.



Aquellos peligros de origen eléctrico, en lugar del signo de admiración, llevan el símbolo del rayo en el interior del triángulo de señalización.

Las palabras clave al comienzo de la advertencia de peligro indican el tipo y gravedad de las consecuencias en caso de no atenerse a las medidas de prevención del peligro.

- \_ **OBSERVACIÓN** indica que pueden presentarse daños materiales.
- \_ **ATENCIÓN** informa que pueden presentarse daños personales de leve o mediana gravedad.
- \_ **ADVERTENCIA** significa que pueden presentarse daños personales graves.
- \_ **PELIGRO** anuncia que pueden presentarse daños personales con peligro de muerte.

### Informaciones importantes








El símbolo al margen hace referencia a importantes informaciones sobre situaciones que no suponen un peligro para personas ni materiales. Estas informaciones también vienen encuadradas.



### Símbolos adicionales en el manual

Símbolo	Significado
▷	Punto en el que se describe una acción
—	Punto de una lista
•	Subpunto de la descripción de una acción o de una lista
[3]	Los números entre corchetes se refieren a las posiciones en las ilustraciones

### Símbolos adicionales en el producto

Símbolo	Significado
<b>REF</b>	Nº de artículo
<b>LOT</b>	Código del lote
	Fabricante
	Observar las instrucciones de uso
	Fecha de caducidad
	Atención
	Cáustico
<b>Rx only</b>	Según ley federal EE.UU. el producto solamente deberá ser vendido por o bajo encargo de un dentista.

## Instrucciones de seguridad generales

ES



### ATENCIÓN:

▷ Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

▷ Leer la etiqueta antes del uso.

▷ No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.

▷ Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

▷ EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

Proseguir con el lavado.

▷ Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

▷ Guardar bajo llave.

El contenido/envase se desechará conforme a los reglamentos locales/regionales/nacionales/internacionales.

Para más informaciones como, p. ej., fichas técnicas de seguridad de Ceramill Liquid consulte el área de descarga en [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



**OBSERVACIÓN:**

¡Daña al medio ambiente!

El producto contiene metales pesados. Evitar que entre en contacto con el medio ambiente. Requiere de un pretratamiento especial.

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): levemente peligroso para el agua.

- ▷ No permita que acceda a las aguas subterráneas, aguas superficiales ni alcantarillados a no ser que se trate de una pequeña cantidad convenientemente rebajada.

**OBSERVACIÓN:**

No está permitido combinar piezas en bruto Ceramill Zolid *Pre-shade/Multilayer* con Ceramill Liquid.

- ▷ Únicamente emplear Ceramill Liquid con óxido de circonio Ceramill blanco.
- ▷ No mezclar Ceramill Liquid con Ceramill Liquid de otro sistema. Sólo deberán combinarse entre sí soluciones de coloración del mismo tipo dentro de un sistema Ceramill-Liquid.

## Aptitud del personal

**OBSERVACIÓN:**

El producto solamente deberá procesarse por protésicos dentales especializados.

## Propiedades

### Uso previsto

Soluciones para coloración de piezas en bruto de óxido de circonio.

### Descripción del producto

Las Ceramill Liquid FX son soluciones de coloración a base de agua previstas para colorear total o parcialmente restauraciones de Ceramill Zolid FX blanco antes sinterizarlas.

Las Ceramill Liquid FX las puede obtener en los 16 colores base (color de dentina) además de diversos colores para el maquillaje individual.

### Ficha técnica de seguridad / Declaración de conformidad

A petición podemos enviarle la ficha técnica de seguridad y la declaración de conformidad; alternatively puede descargarlas bajo [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

### Conservación

Los Ceramill Liquids FX se conservan por 2 años.

La fecha de caducidad y el número de lote van marcados en el empaque original.





### Almacenaje

- ▷ Guardar solo en el envase original.
- ▷ Almacenar separado de productos alimenticios.
- ▷ Mantener herméticamente cerrado el recipiente.



Aún sin haber caducado todavía, puede que durante su uso o almacenaje se altere el color de las soluciones de coloración. Esto no afecta al color obtenido en la restauración una vez sintetizada.

### Garantía / Exoneración de responsabilidad

Las recomendaciones en cuanto a la técnica de aplicación servirán de directriz, independientemente de que éstas se realicen de forma oral, por escrito, o dentro del marco de unas instrucciones prácticas. Nuestros productos están sometidos a un perfeccionamiento permanente. Por ello nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en cuanto a su manipulación y composición.



## Utilización



La atribución de colores a las soluciones de coloración se realizó en base a unas restauraciones modelo con un espesor de armazón **GS** estándar de 1,2 mm. En coronas con este GS se aplicaron interior y exteriormente los Ceramill Liquids FX 5 veces con un pincel Size 3.

En restauraciones con un GS menor o mayor, el Ceramill Liquid FX deberá aplicarse menos o más veces, respectivamente. Debido a la elevada traslucidez de Ceramill Zolid FX se recomienda aplicar con menor intensidad los maquillajes Ceramill Liquid FX.

La atribución de colores solo se deberá considerar como propuesta por parte Amann Girrbach. Ya que la apreciación de los colores es subjetiva ésta puede variar mucho de un usuario a otro. Se recomienda colorear unas muestras antes de colorear las piezas.

### Coloración de armazones por inmersión



#### OBSERVACIÓN:

Antes de colorear:

- ▷ Eliminar con un pincel y aire comprimido el polvo de circonio adherido a los armazones.



**OBSERVACIÓN:**

Evite cualquier rastro de metal en los objetos.

- ▷ Para sumergirlos en la solución usar exclusivamente las pinzas de plástico.

Preparar los armazones fresados de Ceramill Zolid FX según sigue:

- ▷ Seleccionar la solución de coloración según indicación de color A-D, o bien, según tabla de asignación de colores.
- ▷ Según la técnica de aplicación elegida diluir la solución de coloración seleccionada con Ceramill Dimmer Liquid para lograr el color de dentina deseado.
- ▷ Sumergir el armazón en el líquido colorante de acuerdo a esta técnica de aplicación.
- ▷ Eliminar con ligeros toques el exceso de líquido con un paño de un solo uso que no suelte pelusas.
- ▷ Recomendación: Secar previamente durante 1 h (ver página 13)
- ▷ Sinterizar en horno de sinterización Ceramill empleando una cubeta de sinterización.

Más informaciones y detalles sobre la técnica por inmersión como, p. ej., tablas de atribución de colores, instrucciones de mezclado y tiempos de inmersión las encuentra en las instrucciones ilustradas sobre la técnica de coloración en

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)*.



## Coloración con pincel de coronas y puentes monolíticos



### OBSERVACIÓN:

Antes de colorear:

- ▷ Eliminar con un pincel y aire comprimido el polvo de circonio adherido a los armazones.



### OBSERVACIÓN:

Evite cualquier rastro de metal en los objetos.

Las virolas metálicas del pincel pueden dejar huellas en el óxido de circonio, además de afectar al color de la solución de coloración.

- ▷ Únicamente emplear pinceles exentos de metal con cerdas sintéticas.



Los pinceles de cerdas sintéticas son menos sensibles a las soluciones de coloración y al alcohol que las cerdas naturales.

- ▷ Lavar los pinceles no desechables en alcohol (p. ej. etanol) y a continuación en agua destilada, siempre que utilice una mezcla en proporción diferente u otro color.

Más informaciones y detalles sobre la técnica con pincel como, p. ej., tablas de atribución de colores e instrucciones de mezclado las encuentra en las instrucciones ilustradas sobre la técnica de coloración en

*[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)*.



## Secado previo y sinterización

### Presecado

Tras la coloración con Ceramill Liquid FX es necesario secar primero el Ceramill Zolid FX. Con ello se evita la formación de manchas (homogeneización). Ello reduce el riesgo de que se fisuren y agrieten.

Material	Temperatura de presecado	Tiempo de presecado
Armazones Ceramill Zolid FX	80 °C	60 min

### Aparatos apropiados



Una vez coloreado el Ceramill Zolid FX blanco éste se puede secar en un horno para cerámica. Este proceso de secado no afecta al horno para cerámica ni a los demás procesos de cocción de cerámica. Sin embargo, recomendamos dejar funcionar de vez en cuando el horno para cerámica a 1150 °C durante 5 minutos. Alternativamente puede emplearse un armario de desecación o un mini-horno.

Aparatos adecuados para el presecado:

- \_ Hornos domésticos/mini-hornos √√√
- \_ Armario de desecación √√√
- \_ Horno para cerámica √√
  - Si el horno para cerámica no deja programarse a 80 °C ajustar la temperatura mínima posible y dejar abierto el horno.
  - Controlar con un termómetro si se alcanzan 80 °C en el objeto.
- \_ Ceramill Therm (a partir de ejecución 2008) √
- \_ Lámparas de calor √
  - Con las lámparas de calor no se suele alcanzar la temperatura de secado recomendada. Por tanto, puede que sea necesario prolongar el tiempo de secado al emplear lámparas de calor.

## Sinterización

### Reglas básicas de sinterización

Todas las restauraciones coloreadas **sin** bloque de sinterización auxiliar (hasta 3 elementos, máx.) se pueden sinterizar siempre con el programa estándar 1.



## Ajustes en el horno de sinterización

▷ Ajustar los siguientes parámetros en el horno de sinterización:

Material	Horno de sinterización	Programa de sinterización	Presecado recomendado
Ceramill Zolid FX	Therm 1	Programa 1	1 h a 80 °C (externo, p. ej., horno para cerámica)
	A partir de Therm 2	Programa 1	1 h a 80 °C (externo, p. ej., horno para cerámica o programable en puesto de programa 4)

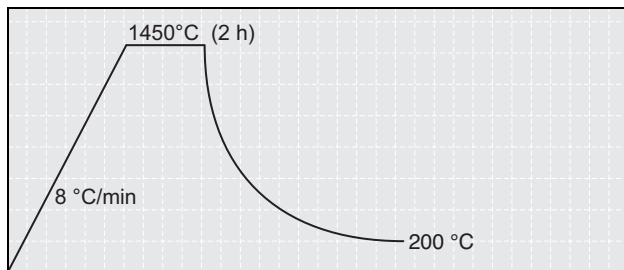


Fig. 1 Programa de sinterización estándar Ceramill Zolid FX en el Ceramill Therm 2

▷ Sinterizar en horno Ceramill Therm empleando una cubeta de sinterización.

## Protección del medio ambiente

### Embalaje

Todos los materiales de embalaje empleados son ecológicos y reciclables.

### Eliminación

- \_ No está permitido arrojar Ceramill Liquid a la basura.
- \_ No verter en el desagüe/alcantarillado.
- \_ El contenido/envase se desechará conforme a los reglamentos locales/regionales/nacionales/internacionales.

## Accesorios



Informaciones adicionales sobre accesorios específicos del producto las encontrará bajo [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

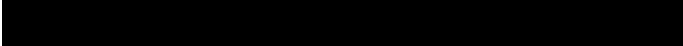
## Información para descarga

Más instrucciones, fichas técnicas de seguridad y vídeos tutoriales los puede descargar en [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).













Manufacturer | Hersteller  
Distribution | Vertrieb

**Amann Girrbach AG**  
Herrschaftswiesen 1  
6842 Koblach | Austria  
Fon +43 5523 62333-105  
Fax +43 5523 62333-5119  
austria@amanngirrbach.com

Distribution | Vertrieb D/A

**Amann Girrbach GmbH**  
Dürrenweg 40  
75177 Pforzheim | Germany  
Fon +49 7231 957-100  
Fax +49 7231 957-159  
germany@amanngirrbach.com  
[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)



Made in the European Union

**CE** 0123

**ISO 13485**  
ISO 9001

**Rx only**

33167-FB 2017-11-14



**AMANNGIRRBACH**