

ceramill® liquid

DE Gebrauchsanweisung	3 - 16
EN Instruction Manual	17 - 30
FR Instructions d'utilisation	31 - 45
IT Istruzioni per l'uso	46 - 60
ES Instrucciones de uso	61 - 74



- Original Gebrauchsanweisung -

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	6
Geeignetes Personal	7
Eigenschaften	8
Gewährleistung/Haftungsausschluss	9
Anwendung	9
Vortrocknung und Sinterung	12
Umweltschutz	16
Zubehör	16
Downloadinfos	16

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
Rx only	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 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 sind Färbelösungen auf Wasserbasis zum kompletten oder partiellen Einfärben von Restaurationen aus weißem Ceramill Zirkonoxid vor dem Sinterprozess.

Ceramill Liquid 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.

Haltbarkeit

Ceramill Liquid ist 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 Farbzuordnung der Färbelösungen wurden basierend auf Musterrestaurationen mit einer standardisierten Gerüststärke **GS** von 1,2 mm erstellt. Bei dieser GS wurde Ceramill Liquid 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 Liquid aufgetragen werden.

Die Farbzuordnungen 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 Zirkonoxid 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 12)
- ▷ 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.



Einfärben von 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. Farbzusatzangabe, Mischungsangaben oder Tauchzeiten finden Sie in der bebilderten Anleitung zur Einfärbetechnik unter www.amanngirrbach.com.



Vortrocknung und Sinterung

Vortrocknung

Nach dem Einfärben mit Ceramill Liquid sollte Ceramill Zirkonoxid vorgetrocknet werden. Dies dient der Vermeidung von Flecken (Homogenisierung). Bei großen Arbeiten wird die Gefahr von Rissen und Sprüngen reduziert.

Material	Vortrocknungs- temperatur	Vortrocknungs- dauer
Ceramill Zirkonoxid-Gerüste (ohne Sinterhilfsblock)	80 °C	60 min



Geeignete Geräte



Nach dem Einfärben des weißen Ceramill Zirkonoxids 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/Minibackofen ✓✓
- _ 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 mehrgliedriger Restaurationen

Alle eingefärbten Restaurationen **ohne** Sinterhilfsblock (ca. bis 9 Glieder) können grundsätzlich mit dem Standardprogramm 1 gesintert werden.

Alle Arbeiten **mit** Sinterhilfsblock benötigen nach Einfärbung das unten dargestellte langsamere Sinterprogramm 4. Dieses muss im Ceramill Therm 2 auf Programmplatz 4 programmiert werden. Kleinere Arbeiten können mit diesem Programm mitgesintert werden.



Einstellungen am Sinterofen

▷ Am Sinterofen folgende Parameter einstellen:

Material	Sinterofen	Sinterprogramm	empfohlene Vortrocknung
Ceramil Zirkonoxid ohne Sinterblock	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)
Ceramil Zirkonoxid mit Sinterblock	Therm 1	nicht möglich	-
	Ab Therm 2	Programm 4 ¹⁾	Vortrocknung bereits in langsamer Aufheizphase des Programms enthalten

1) 3 °C/min Heizrate, 2 h Haltezeit bei 1450 °C, Langzeit-Abkühlung wie in Programm 3

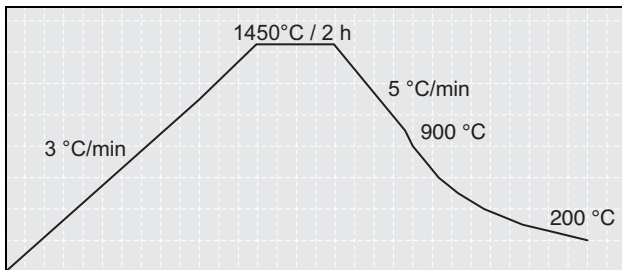


Bild 1 Sinterprogramm Ceramil Zolid im Ceramil Therm 2 für große Brücken mit Sinterhilfsblock

▷ Im Ceramil 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.

Downloadinfos

Weitere Anleitungen, Sicherheitsdatenblätter und Videotutorials befinden sich als Download unter www.amanngirrbach.com.



- Translation of the original Operating Instructions -

Table of Contents

Explanation of Symbols	18
General Safety Instructions	20
Suitable Personnel	21
Properties	22
Warranty/Exclusion of Liability	23
Application	23
Pre-drying and Sintering	26
Environmental Protection	30
Accessories	30
Download Infos	30

EN



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
Rx only	According to U.S. Federal Law, the product may only be sold through or on behalf of a dentist.



General Safety Instructions



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

Ceramill Liquid 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.amanngirrbach.com.

Shelf life

Ceramill Liquid has 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 staining solutions were produced based on sample restorations with a standardised frame thickness **GS** of 1.2 mm. For this frame thickness, Ceramill Liquid 5 x was applied on the inside and outside of the crowns with a size 3 brush. For restorations with a thinner or thicker GS, the liquid must be applied accordingly less or more often.

The shade allocations are to be considered a 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 zirconium oxide 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 26).
- ▷ 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.



Staining of 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, mixing information or immersing durations, please refer to the illustrated instructions on staining techniques under www.amangirrbach.com.



Pre-drying and Sintering

Pre-drying

After staining with Ceramill Liquid, the Ceramill zirconium oxide should be pre-dried. This is to avoid the formation of spots (homogenisation). For large jobs, the risk of cracks and fissures is reduced.

Material	Pre-drying temperature	Pre-drying duration
Ceramill zirconium oxide frames (without auxiliary sintering block)	80 °C	60 min



Suitable equipment



After staining the white Ceramill zirconium oxide, 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 for sintering multi-unit restorations

All stained restorations **without** auxiliary sintering block (approx. to 9 units) can principally be sintered in standard program 1. After staining, all work **with** auxiliary sintering block require the slower sintering program 4 indicated below. In the Ceramill Therm 2, this must be programmed on program position 4. Smaller jobs can be integrated in the sintering process in this program.



Adjustments on the sintering furnace

▷ Adjust the following parameters on the sintering furnace:

Material	Sintering furnace	Sintering program	Recommended pre-drying
Ceramill zirconium oxide without sintering block	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)
Ceramill zirconium oxide with sintering block	Therm 1	not possible	-
	From Therm 2 on	Program 4 ¹⁾	Pre-drying already included in the program's slow heating phase

- 1) 3 °C/min heating rate, 2 h dwell time at 1450 °C, long-term cooling as in program 3

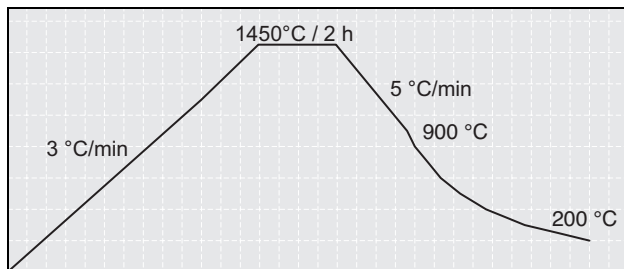


Fig. 1 Sintering program Ceramill Zolid in the Ceramill Therm II for large bridges with auxiliary sintering block

▷ 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.

Download Infos

Further instructions/manuals, safety data sheets and video tutorials can be downloaded under 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	45
Accessoires	45
Informations sur les téléchargements	45

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
REF	Numéro d'article
LOT	Code de lot
	Fabricant
	Respecter les instructions d'utilisation
	Utilisable jusqu'au
	Attention
	caustique
Rx only	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 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 sont des solutions de coloration à base d'eau pour une coloration entière ou partielle de restaurations en oxyde de zirconium Ceramill blanc avant le processus de frittage.

Ceramill Liquid est disponible en trois 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.

Stabilité

Ceramill Liquid reste utilisable 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.

FR

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 armature standardisée GS, Ceramill Liquid 5 × a été appliqué 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 Liquid plus souvent ou moins souvent, selon le besoin.

Les assignations de couleurs ne sont qu'une recommandation de Amann Girrbach. 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 oxyde de zirconium Ceramill :

- ▷ 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 heure (voir page 41).
- ▷ 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.

Coloration de couronne et bridges à la technique du pinceau



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 pinceau 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.amannjirrbach.com.

Pré-séchage et frittage

Pré-séchage

Après la coloration avec Ceramill Liquid, Ceramill oxyde de zirconium doit être pré-séché : ceci prévient la formation de taches (homogénéisation). Pour les grands travaux, le danger de fissures et déchirures est réduit.

Matériau	Température de pré-séchage	Durée de pré-séchage
Armatures Ceramill oxyde de zirconium (sans bloc de frittage auxiliaire)	80 °C	60 min



Appareils adaptés



Après la coloration de Ceramill oxyde de zirconium blanc, 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 nettoyage 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 de restaurations à plusieurs éléments

En règle générale, toutes les restaurations colorées **sans** bloc de frittage auxiliaire (jusqu'à 9 éléments env.) peuvent être frittées avec le programme standard 1. Tous les travaux **avec** bloc de frittage auxiliaire, nécessitent après coloration le programme de frittage 4 plus lent, indiqué ci-dessous. Ceci doit être programmé dans Ceramill Therm 2 sur l'emplacement de programme 4). De petits travaux peuvent être frittés avec dans ce programme.

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 oxyde de zirconium sans bloc de frittage	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)
Ceramill oxyde de zirconium avec bloc de frittage	Therm 1	pas possible	-
	à partir de Therm 2	Programme 4 ¹⁾	Pré-séchage déjà compris dans la phase de chauffe lente du programme.

- 1) 3 °C/min vitesse de chauffage, 2 h durée de tenue à 1450 °C, refroidissement lent comme dans programme 3

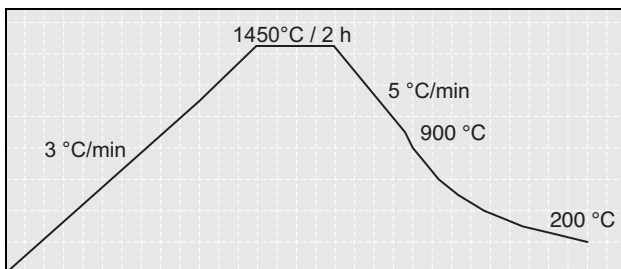


Fig. 1 Programme de frittage Ceramil Zolid dans Ceramill Therm 2 pour des grands bridges avec bloc de frittage auxiliaire

▷ 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

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



- Traduzione delle istruzioni d'uso originali -

Indice

Spiegazione dei simboli	47
Indicazioni di sicurezza generali	50
Personale adatto	51
Caratteristiche	52
Garanzia/esclusione di responsabilità	53
Impiego	53
Preasciugatura e sinterizzazione	56
Protezione dell'ambiente	60
Accessori	60
Informazioni per il download	60



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

Ceramill Liquid 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.

Durata

Ceramill Liquid ha 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



La correlazione dei colori delle soluzioni coloranti è stata realizzata sulla base di restauri campione con uno spessore standardizzato della struttura **GS** di 1,2 mm. In questo GS Ceramill Liquid è stato applicato 5 x sulle corone internamente ed esternamente con il pennello Size 3. In caso di restauri con GS più sottili o più spessi, il Liquid dovrà essere applicato conformemente meno o più volte.

Le correlazioni dei colori devono essere considerate come suggerimenti 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 ossido di zirconio Ceramill 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 56).
- ▷ 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.

Colorazione di corone e ponti 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, dati per la miscelatura oppure tempi di immersione sono contenuti nelle istruzioni illustrate relative alla tecnica di colorazione alla pagina

www.amanngirrbach.com.

Preasciugatura e sinterizzazione

Preasciugatura

Dopo la colorazione con Ceramill Liquid, l'ossido di zirconio Ceramill dovrebbe essere preasciugato. Questo ha la funzione di impedire la formazione di macchie (omogeneizzazione). In caso di lavori grandi viene ridotto il pericolo di crepe e incrinature.

Materiale	Temperatura di preasciugatura	Durata di preasciugatura
Strutture ossido di zirconio Ceramill (senza blocco ausiliare per sinterizzazione)	80 °C	60 min



Apparecchi adatti



Dopo la colorazione dell'ossido di zirconio Ceramill bianco 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 di restauri di più elementi

Tutti i restauri colorati **senza** blocco ausiliare per sinterizzazione (ca. fino a 9 elementi) possono essere sinterizzati in linea di massima con il programma standard 1. Tutti i lavori **con** blocco ausiliare per sinterizzazione necessitano dopo la colorazione del programma di sinterizzazione 4 più lento sotto illustrato. Questo deve essere programmato nel Ceramill Therm 2 sul programma 4. Lavori piccoli possono venire sinterizzati insieme con questo programma.

Regolazioni sul forno per sinterizzazione

▷ Regolare sul forno per sinterizzazione i seguenti parametri.

Materiale	Forno per sinterizzazione	Programma di sinterizzazione	Preasciugatura raccomandata
Ossido di zirconio Ceramill senza blocco per sinterizzazione	Therm 1	Programma 1	1 h a 80 °C (esterno ad es. forni per ceramica)
	A partire da Therm 2	Programma 1	1 h a 80 °C (esterno ad es. forni per ceramica o programmabile al programma 4)
Ossido di zirconio Ceramill con blocco per sinterizzazione	Therm 1	non possibile	-
	A partire da Therm 2	Programma 4 ¹⁾	Preasciugatura già compresa nella fase lenta di riscaldamento del programma.

- 1) 3 °C/min tasso di riscaldamento, 2 h tempo di arresto a 1450 °C, raffreddamento lento come nel programma 3



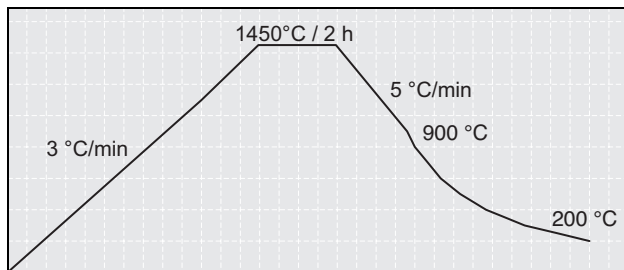


Fig. 1 Programma di sinterizzazione Ceramill Zolid nel Ceramill Therm 2 per ponti grandi con blocco ausiliare per sinterizzazione

► 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.amangirrbach.com.

Informazioni per il download

Ulteriori istruzioni, schede tecniche di sicurezza e video tutorial sono disponibili per il download alla pagina www.amangirrbach.com/instruction-manuals.



- Traducción del manual de uso original -

Índice

Simbología empleada	62
Instrucciones de seguridad generales	64
Aptitud del personal	65
Propiedades	66
Garantía / Exoneración de responsabilidad	67
Utilización	67
Secado previo y sinterización	70
Protección del medio ambiente	74
Accesorios	74
Información para descarga	74

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 atenderse 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
REF	Nº de artículo
LOT	Código del lote
	Fabricante
	Observar las instrucciones de uso
	Fecha de caducidad
	Atención
	Cáustico
Rx only	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.



**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 son soluciones de coloración a base de agua previstas para colorear total o parcialmente restauraciones de óxido de circonio Ceramill blanco antes sinterizarlas.

Las Ceramill Liquid 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.

Conservación

Ceramill Liquid se conserva 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 sinterizada.

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 aplicó interior y exteriormente Ceramill Liquid 5 x veces con un pincel Size 3. En restauraciones con un GS menor o mayor, el Liquid deberá aplicarse menos o más veces, respectivamente.

La atribución de colores de Amann Girrbach es solamente orientativa. 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 óxido de circonio Ceramill 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 70).
- ▷ 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.

Coloración con pincel de coronas y puentes



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, instrucciones de mezclado y tiempos de inmersión las encuentra en las instrucciones ilustradas sobre técnica de coloración en www.amanngirrbach.com.

Secado previo y sinterización

Presecado

Tras la coloración con Ceramill Liquid es necesario secar primero el óxido de circonio Ceramill. Con ello se evita la formación de manchas (homogeneización). En trabajos grandes se reduce el riesgo de que se fisuren y agrieten.

Material	Temperatura de presecado	Tiempo de presecado
Armazones de óxido de circonio Ceramill (sin bloque de sinterización auxiliar)	80 °C	60 min



Aparatos apropiados



Una vez coloreado el óxido de circonio Ceramill blanco éste puede secarse 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

Regla básica para la sinterización de restauraciones de varios elementos

Todas las restauraciones coloreadas **sin** bloque de sinterización auxiliar (aprox. hasta 9 elementos) pueden sinterizarse siempre con el programa estándar 1. Todos los trabajos coloreados **con** bloque de sinterización auxiliar precisan el programa de sinterización 4, más lento, abajo representado. Éste deberá programarse en el Ceramill Therm 2 en el puesto de programa 4. Este programa puede aprovecharse para sinterizar al mismo tiempo trabajos más pequeños.

Ajustes en el horno de sinterización

▷ Ajustar los siguientes parámetros en el horno de sinterización:

Material	Horno de sinterización	Programa de sinterización	Presecado recomendado
Óxido de circonio Ceramill sin bloque de sinterización	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 a puesto de programa 4)
Óxido de circonio Ceramill con bloque de sinterización	Therm 1	No es posible	-
	A partir de Therm 2	Programa 4 ¹⁾	Secado previo ya comprendido en la fase de precalentamiento lento del programa

- 1) gradiente de calentamiento 3 °C/min, tiempo de mantenimiento 2 h a 1450 °C, enfriamiento prolongado como en programa 3



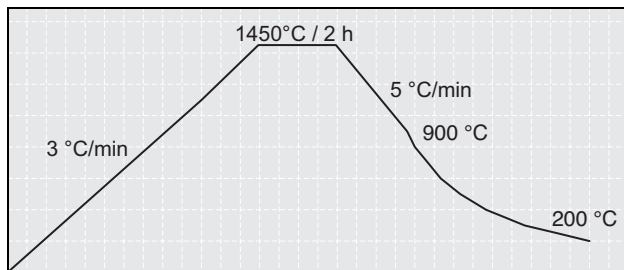


Fig. 1 Programa de sinterización de Ceramill Zolid en Ceramill Therm 2 para puentes grandes con bloque de sinterización auxiliar

- ▷ 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.

Información para descarga

Más instrucciones, fichas técnicas de seguridad y vídeos tutoriales los puede descargar en 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



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485
ISO 9001

Rx only



AMANNGIRRBACH