

# **ceramill**<sup>®</sup> stain & glaze

<b>DE</b> Gebrauchsanweisung	3 - 6
<b>EN</b> Instruction Manual	7 - 10
<b>FR</b> Instructions d'utilisation	11 - 14
<b>IT</b> Istruzioni per l'uso	15 - 18
<b>ES</b> Instrucciones de uso	19 - 22





- Original Gebrauchsanweisung -

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Symbolerklärung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Geeignetes Personal</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Eigenschaften</b> .....	<b>5</b>
3.1	Produktbeschreibung .....	5
3.2	Indikation .....	5
3.3	Sicherheitsdatenblatt/Konformitäts- erklärung .....	5
3.4	Haltbarkeit .....	5
3.5	Lagerung .....	5
3.6	Technische Daten .....	5
<b>4</b>	<b>Gewährleistung/Haftungsausschluss</b> ..	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Anwendung</b> .....	<b>6</b>
5.1	Bemalen/Glasieren .....	6
5.2	Mal- und Glasurbrand .....	6
<b>6</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Downloadinfos</b> .....	<b>6</b>

DE



## 1 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

## 2 Geeignetes Personal



### HINWEIS:

Das Produkt darf nur von ausgebildeten Zahntechnikern verarbeitet werden.



### 3 Eigenschaften

#### 3.1 Produktbeschreibung

Ceramill Stain sind Malfarben zum direkten Auftragen auf Zirkonoxid. Sie sind für Farbkorrekturen und leichte Farbanpassungen vorgesehen.

Ceramill Glaze ist Glasurmasse zum direkten Auftragen auf Zirkonoxid.

Ceramill Stain & Glaze Working Liquid und Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid sind Flüssigkeiten zur Verdünnung von Ceramill Stain und Ceramill Glaze.

#### 3.2 Indikation

Monolithische Kronen und Brücken aus transluzentem Zirkonoxid.

#### 3.3 Sicherheitsdatenblatt/Konformitätserklärung

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

#### 3.4 Haltbarkeit

- \_ Malfarben und Glasur: mindestens fünf Jahre
- \_ Liquids: mindestens vier Jahre.

#### 3.5 Lagerung

In Originalverpackung und trocken, kühl und dunkel lagern.

#### 3.6 Technische Daten

	Einheit	Wert
Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) (25 - 500 °C)	1/K	$8 \times 10^{-6}$
Glastransformationspunkt	°C	530 ± 10
Biegefestigkeit	MPa	85
Korngröße D90/10	µm	20
Chemische Löslichkeit	µg/cm <sup>2</sup>	16

Tab. 1

#### Zusammensetzung (in Masseprozent)

	Einheit	Wert
SiO <sub>2</sub>	%	42 - 45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5,5 - 7
K <sub>2</sub> O	%	4 - 5
Na <sub>2</sub> O	%	5 - 7
andere Oxide	%	37 - 43,5

Tab. 2

### 4 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.



## 5 Anwendung

### 5.1 Bemalen/Glasieren

Die Malfarben können untereinander gemischt werden.

Die Malfarben enthalten Glasurmasse. Deshalb ist es nicht notwendig, die Farben mit Glasur zu mischen.

Malfarben und Glasurmasse können zusammen in einem Arbeitsgang aufgetragen werden.



Die Krone/Brücke muss glatt oder poliert sein. Sandgestrahlte Flächen werden nicht empfohlen.

- ▷ Gerüste mittels Ultraschallbad und/ oder Dampfstrahler intensiv reinigen.
- ▷ Malfarben und Glasurmasse vor Gebrauch mit einem Glasspatel durchmischen.
- ▷ Benötigte Menge an Mal- oder Glasurmasse mit einem Glasspatel entnehmen.
- ▷ Die Mal- und Glasurmassen auf die teils glatten, teils polierten Zirkonoxidflächen auftragen. Die aufgetragenen Mal- und Glasurmassen sollten eine Schichtdicke von 1 mm nicht überschreiten.



Ein zu dicker Auftrag oder eine zu dicke Konsistenz kann zu Fleckenbildung führen.

- ▷ Konsistenz und Farbintensität mit dem Working Liquid einstellen. Je mehr Liquid, desto flüssiger und weniger farbintensiv wird die Malfarbe.
- ▷ In den Bereichen, wo keine Malfarbe aufgetragen wird, das Objekt komplett mit Glasurmasse überziehen. Auch die Basalfläche der Pontics kann überzogen werden.

Wenn die Malfarbe/Glasur eingetrocknet ist:

- ▷ Mit dem Reflow Liquid die Farbe/Glasur wieder in den Originalzustand versetzen (vor Gebrauch schütteln).

### 5.2 Mal- und Glasurbrand



Es muss nicht im Vakuum gebrannt werden.

Der Mal- und Glasurbrand kann in einem Brennvorgang vorgenommen werden.

- \_ Starttemperatur: 450 °C
- \_ Trocknungszeit: 5 min
- \_ Temperaturanstieg: 40 °C/min
- \_ Endtemperatur: 850 °C
- \_ Haltezeit: 1 min
- \_ Bei Brücken ab fünf Einheiten und/oder massiven Zwischengliedern wird eine schrittweise Langzeitabkühlung bis auf 500 °C empfohlen.

Das resultierende Erscheinungsbild ist glänzend. Wurde die gewünschte Farbe nicht erreicht, kann mit einem erneuten Brand nachkorrigiert werden.

## 6 Umweltschutz

### Entsorgung

- \_ 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.

## 7 Downloadinfos

Weitere Anleitungen befinden sich als Download unter

[www.amanngirrbach.com/instruction-manuals..](http://www.amanngirrbach.com/instruction-manuals..)



- Translation of the original Operating Instructions -

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Explanation of Symbols</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Suitable Personnel</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Properties</b> .....	<b>9</b>
3.1	Product description .....	9
3.2	Indication .....	9
3.3	Safety data sheet/Declaration of conformity .....	9
3.4	Shelf life .....	9
3.5	Storage .....	9
3.6	Technical data .....	9
<b>4</b>	<b>Warranty/Exclusion of Liability</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Application</b> .....	<b>10</b>
5.1	Staining and Glazing .....	10
5.2	Stain and Glaze Firing .....	10
<b>6</b>	<b>Environmental Protection</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Download Infos</b> .....	<b>10</b>

EN



## 1 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 property damage are marked with the icon aside and are also 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
	Catalog number
	Batch code
	Manufacturer
	Consult instructions for use
	Used by YYYY-MM-DD or YYYY-MM

## 2 Suitable Personnel



### NOTE:

The product may only be used by trained dental technicians.





### 3 Properties

#### 3.1 Product description

Ceramill Stain are stains for direct application onto zirconium oxide. They are intended for shade corrections and slight color adaptations.

Ceramill Glaze is a glaze for direct application onto zirconium oxide.

Ceramill Stain & Glaze Working Liquid and Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid are liquids for diluting Ceramill Stain and Ceramill Glaze.

#### 3.2 Indication

Monolithic crowns and bridges of translucent zirconium oxide.

#### 3.3 Safety data sheet/Declaration of conformity

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

#### 3.4 Shelf life

- \_ Stain and glaze: Five years (minimum)
- \_ Liquids: Four years (minimum).

#### 3.5 Storage

Store in the original packaging in a dry, cool and dark location.

#### 3.6 Technical data

	Unit	Value
Thermal expansion coefficient (25 - 500 °C)	1/K	$8 \times 10^{-6}$
Glass transition point	°C	530 ± 10
Bending strength	MPa	85
Grain size D90/10	µm	20
Chemical solubility	µg/cm <sup>2</sup>	16

Tab. 1

#### Composition (in percentage by mass)

	Unit	Value
SiO <sub>2</sub>	%	42 - 45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5,5 - 7
K <sub>2</sub> O	%	4 - 5
Na <sub>2</sub> O	%	5 - 7
Other oxides	%	37 - 43,5

Tab. 2

### 4 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.



## 5 Application

### 5.1 Staining and Glazing

The stains can be mixed among each other.

The stains contain glaze compound. Therefore, mixing stains with glaze is not required.

The stains and glaze compound can be applied together in a single workstep.



The crown/bridge must be smooth or polished. Not recommended for sand-blasted surfaces.

- ▷ Clean frames intensively using ultrasonic bath and/or dental steam cleaner.
- ▷ Before use, mix stain and glaze compound with a glass spatula.
- ▷ Remove the required quantity of stain or glaze compound with a glass spatula.
- ▷ Apply the stain and glaze compounds onto the partly smooth, partly polished zirconium oxide surfaces.

The applied stain and glaze compounds should not exceed a plating thickness of 1 mm..



A too thick application or consistency can cause the formation of stains.

- ▷ Adjust the consistency and stain intensity using the Working Liquid. The more Liquid, the more viscous and less color-intensive the stain.
- ▷ In areas where no stain is applied, completely coat the object with glaze compound. The basal surface of the pontics can also be covered or coated.

When the stain/glaze has dried:

- ▷ Bring the stain/glaze back to its original condition using the Reflow Liquid (shake well before using).

### 5.2 Stain and Glaze Firing



The firing does not have to take place in a vacuum.

The Stain and Glaze firing can take place in a single process.

- \_ Starting temperature: 450 °C
- \_ Drying period: 5 min
- \_ Temperature increase: 40 °C/min
- \_ Final temperature: 850 °C
- \_ Dwell time: 1 min
- \_ For bridges with more than five units and/or massive intermediate units, we recommend step-by-step long-term cooling to 500°C .

The resulting appearance is glossy.

When the desired shade was not achieved, corrective adjustment is possible by applying another firing run.

## 6 Environmental Protection

### Disposal

- \_ 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.

## 7 Download Infos

Further instructions/manuals can be downloaded under

[www.amanngirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amanngirrbach.com/instruction-manuals).



- Traduction des instructions d'utilisation originales -

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Explication des symboles</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Personnel approprié</b> .....	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Caractéristiques</b> .....	<b>12</b>
3.1	Description du produit .....	12
3.2	Indication .....	12
3.3	Fiche des données de sécurité/ déclaration de conformité .....	12
3.4	Stabilité .....	12
3.5	Stockage .....	12
3.6	Caractéristiques techniques .....	13
<b>4</b>	<b>Garantie/exclusion de responsabilité</b> ..	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>13</b>
5.1	Colorer/Émailler .....	13
5.2	Cuisson des teintes et glaçures ...	14
<b>6</b>	<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Informations sur les téléchargements</b> .	<b>14</b>

## 1 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 qui ne correspondent à aucun danger de blessure ni d'endommagement sont marquées du symbole ci-contre. Elles sont également encadrées.


**Autres symboles utilisés dans la notice.**

<b>Symbole</b>	<b>Signification</b>
▷	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 en crochets font référence à des numéros dans les figures

**Autres symboles sur le produit**

<b>Symbole</b>	<b>Signification</b>
	Numéro d'article
	Code de lot
	Fabricant
	Respecter les instructions d'utilisation
	Utilisable jusqu'au

**2 Personnel approprié**

 **AVERTISSEMENT :**

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

**3 Caractéristiques**

**3.1 Description du produit**

Les teintes Ceramill Stain sont de teintes maquillantes destinées à être appliquées directement sur la zircone. Elles permettent des corrections et de légères adaptations chromatiques.

La masse Ceramill Glaze est une masse de glaçure destinée à être appliquée directement sur la zircone.

Les solutions Ceramill Stain & Glaze Working Liquid et Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid sont des diluants pour Ceramill Stain et Ceramill Glaze.

**3.2 Indication**

Couronnes et bridges monolithiques en zircone translucide.

**3.3 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).

**3.4 Stabilité**

- Teintes maquillantes et glaçures : au moins cinq ans
- Liquides : au moins quatre ans

**3.5 Stockage**

Conserver dans l'emballage d'origine dans un endroit sec, frais et à l'abri de la lumière.



### 3.6 Caractéristiques techniques

	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>
Coefficient de dilatation thermique (CDT) (25 - 500 °C)	1/K	$8 \times 10^{-6}$
Point de transformation du verre	°C	530 ± 10
Résistance à la flexion	MPa	85
Taille des grains D90/10	µm	20
Solubilité chimique	µg/cm <sup>2</sup>	16

*Tab. 1*

#### Composition (en pourcentage en masse)

	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>
SiO <sub>2</sub>	%	42 - 45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5,5 - 7
K <sub>2</sub> O	%	4 - 5
Na <sub>2</sub> O	%	5 - 7
Autres oxydes	%	37 - 43,5

*Tab. 2*

## 4 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.

## 5 Utilisation

### 5.1 Colorer/Émailler

Les teintes maquillantes peuvent être mélangées entre elles.

Les teintes maquillantes contiennent de la masse de glaçure. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de mélanger les teintes avec de la glaçure.

Les teintes maquillantes et la masse de glaçure peuvent être appliquées en une seule fois.



La couronne/le bridge doit être lisse ou poli. Les surfaces sablées ne sont pas conseillées.

- ▷ Nettoyer de manière intensive les armatures au moyen d'un bain ultrasons et/ou d'un nettoyeur à jet de vapeur.
- ▷ Avant utilisation, bien mélanger les teintes maquillantes et la masse de glaçure au moyen d'une spatule en verre.
- ▷ Prélever la quantité requise de masse de teinte ou de glaçure avec la spatule en verre.
- ▷ Appliquer la masse de teinte et de glaçure sur les surfaces de zircone en partie lissées et en partie polies.  
L'épaisseur des masses de coloration et de glaçage ne doit pas dépasser 1 mm max.



Une couche trop épaisse ou une consistance trop épaisse peuvent être la cause de tâches.

- ▷ Mettre la consistance et l'intensité de la coloration au point au moyen du diluant Working Liquid. Plus vous ajoutez de diluant, plus la teinte maquillante sera liquide et moins la coloration sera intensive.

- ▷ Recouvrir complètement l'objet de masse de glaçure là où n'est pas appliqué de teinte maquillante. Même la surface basale du pontique peut être recouverte.

Quand la teinte maquillante/la glaçure a séché :

- ▷ Faire revenir la teinte/la glaçure à son état d'origine au moyen du Reflow Liquid (agiter avant usage).

## 5.2 Cuisson des teintes et glaçures



Une cuisson sous-vide n'est pas nécessaire.

La cuisson de la teinte et de la glaçure peut être effectuée en une seule fois.

- \_ Température de début : 450 °C
- \_ Durée de séchage : 5 min
- \_ Montée de température : 40 °C/min
- \_ Température finale : 850 °C
- \_ Durée de maintien : 1 min
- \_ Il est recommandé de laisser refroidir les bridges de plus de 5 éléments et/ou les travées massives d'une manière progressive jusqu'à 500 °C.

L'apparence obtenue est brillante.

Si la couleur souhaitée n'a pas été obtenue, une nouvelle cuisson peut la corriger.

## 6 Protection de l'environnement

### Élimination

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

## 7 Informations sur les téléchargements

Vous trouverez d'autres instructions sous forme de téléchargements sous

[www.amanngirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amanngirrbach.com/instruction-manuals).



- Traduzione delle istruzioni d'uso originali -

## Indice

<b>1</b>	<b>Spiegazione dei simboli</b> .....	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Personale adatto</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Caratteristiche</b> .....	<b>16</b>
3.1	Descrizione del prodotto .....	16
3.2	Indicazione .....	16
3.3	Foglio caratteristiche di sicurezza/ dichiarazione di conformità .....	16
3.4	Durata .....	16
3.5	Conservazione .....	16
3.6	Dati tecnici .....	17
<b>4</b>	<b>Garanzia/esclusione di responsabilità</b> ..	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Impiego</b> .....	<b>17</b>
5.1	Colorazione/smaltatura .....	17
5.2	Cottura di colore e di smaltatura ..	18
<b>6</b>	<b>Protezione dell'ambiente</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Informazioni per il download</b> .....	<b>18</b>

## 1 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**

<b>Simbolo</b>	<b>Significato</b>
▷	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**

<b>Simbolo</b>	<b>Significato</b>
	Numero dell'articolo
	Codice del lotto
	Produttore
	Osservare le istruzioni per l'uso
	Utilizzabile fino

**2 Personale adatto**

 **INDICAZIONE:**

Il prodotto può essere lavorato esclusivamente da odontotecnici espressamente istruiti.

**3 Caratteristiche**

**3.1 Descrizione del prodotto**

Ceramill Stain sono colori per l'applicazione diretta sull'ossido di zirconio. Sono previsti per correzioni di colori e per leggeri adattamenti di colori

Ceramill Glaze è una massa di smaltatura per l'applicazione diretta sull'ossido di zirconio.

Ceramill Stain & Glaze Working Liquid e Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid sono liquidi per la diluizione di Ceramill Stain e di Ceramill Glaze.

**3.2 Indicazione**

Corone monolitiche e ponti fatti di ossido di zirconio traslucente.

**3.3 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).

**3.4 Durata**

- \_ Colori e smaltatura: almeno cinque anni
- \_ Liquids: almeno quattro anni.

**3.5 Conservazione**

Conservare nell'imballaggio originale ed in luogo asciutto, freddo ed oscuro.





**3.6 Dati tecnici**

	<b>Unità</b>	<b>Valore</b>
Coefficiente di dilatazione termica (25 - 500 °C)	1/K	$8 \times 10^{-6}$
Temperatura di trasformazione del vetro	°C	530 ± 10
Resistenza alla flessione	MPa	85
Groschezza della grana D90/10	µm	20
Solubilità chimica	µg/cm <sup>2</sup>	16

*Tab. 1*

**Composizione (in percentuale in massa)**

	<b>Unità</b>	<b>Valore</b>
SiO <sub>2</sub>	%	42 - 45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5,5 - 7
K <sub>2</sub> O	%	4 -5
Na <sub>2</sub> O	%	5 -7
Altri ossidi	%	37 - 43,5

*Tab. 2*

**4 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.

**5 Impiego**

**5.1 Colorazione/smaltatura**

I colori possono essere mescolati tra di loro.

I colori contengono massa di smaltatura. Per questo motivo non è necessario mescolare i colori con smaltatura.

I colori e la massa di smaltatura possono essere applicati insieme entro un processo.



La corona/il ponte deve essere liscia/o oppure lucidata/o. Le superfici sabbiolate non sono raccomandate.

- ▷ Pulire intensamente le strutture mediante bagno ultrasonico e/o pulitore a vapore.
- ▷ Mescolare i colori e la massa di smaltatura con una spatola di vetro prima dell'utilizzazione.
- ▷ Prendere la quantità necessaria della massa di colorazione o smaltatura con una spatola di vetro.
- ▷ Applicare le masse di colorazione e di smaltatura sulle superfici d'ossido di zirconio parzialmente lisce, parzialmente lucidate. Le masse di colorazione e di smaltatura applicate non dovrebbero superare uno spessore dello strato di 1 mm.



Un'applicazione eccessiva oppure una consistenza troppo densa può causare macchie

- ▷ Regolare la consistenza e l'intensità del colore con il Working Liquid. Più Liquid si prende, più liquido e meno intenso sarà il colore.
- ▷ Ricoprire l'oggetto completamente con la massa di smaltatura nelle zone nelle quali nessun colore viene applicato. Anche la superficie basale dei pontics può essere ricoperta.



Se il colore/la smaltatura è asciugato/a:

- ▷ Ripristinare il colore/la smaltatura nello stato originale con il Reflow Liquid (agitare prima dell'uso).

## 5.2 Cottura di colore e di smaltatura



Una cottura nel vuoto non è necessaria.

La cottura di colore e di smaltatura può essere effettuata entro un processo.

- \_ Temperatura iniziale: 450 °C
- \_ Durata di asciugamento: 5 min
- \_ Aumento di temperatura: 40 °C/min
- \_ Temperatura finale: 850 °C
- \_ Durata di mantenimento: 1 min
- \_ Nel caso di ponti con cinque o più unità e/o elementi intermedi massicci è raccomandato un raffreddamento graduale a lunga durata fino a 500 °C empfohlen.

Il risultato ha un aspetto lucente.

Se il colore desiderato non è stato raggiunto, c'è la possibilità di correzioni con un'altra cottura.

## 6 Protezione dell'ambiente

### Smaltimento

- \_ Non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.
- \_ Non permettere che arrivi nella fognatura.
- \_ Smaltimento del contenuto/del contenitore secondo le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali..

## 7 Informazioni per il download

Ulteriori istruzioni sono disponibili per il download alla pagina

[www.amangirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amangirrbach.com/instruction-manuals).



# Índice

<b>1</b>	<b>Simbología empleada</b> .....	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>Aptitud del personal</b> .....	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>Propiedades</b> .....	<b>20</b>
3.1	Descripción del producto .....	20
3.2	Indicación .....	20
3.3	Ficha técnica de seguridad / Declaración de conformidad .....	20
3.4	Conservación .....	20
3.5	Almacenaje .....	20
3.6	Datos técnicos .....	21
<b>4</b>	<b>Garantía / Exoneración de responsabilidad</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Aplicación</b> .....	<b>21</b>
5.1	Maquillaje / glaseado .....	21
5.2	Cocción del maquillaje y glaseado .	22
<b>6</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Información para descarga</b> .....	<b>22</b>

## 1 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. Esta informaciones también vienen encuadradas.

ES


**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
	Nº de artículo
	Código del lote
	Fabricante
	Observar las instrucciones de uso
	Fecha de caducidad

**2 Aptitud del personal**

 **OBSERVACIÓN:**  
 El producto solamente deberá procesarse por protésicos dentales especializados.

**3 Propiedades**

**3.1 Descripción del producto**

Ceramill Stain son maquillajes de aplicación directa sobre óxido de circonio. Han sido pensados para efectuar correcciones y leves adaptaciones de color

Ceramill Glaze es pasta de glaseado para la aplicación directa sobre óxido de circonio.

Ceramill Stain & Glaze Working Liquid y Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid son diluyentes para Ceramill Stain y Ceramill Glaze.

**3.2 Indicación**

Coronas y puentes monolíticos de óxido de circonio traslúcido.

**3.3 Ficha técnica de seguridad / Declaración de conformidad**

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

**3.4 Conservación**

- \_ Maquillaje y glaseado: mínimo cinco años
- \_ Liquids: mínimo cuatro años.

**3.5 Almacenaje**

Almacenar en el embalaje original en lugar seco, fresco y oscuro.



**3.6 Datos técnicos**

	<b>Unidad</b>	<b>Valor</b>
Coefficiente de dilatación térmica (WAK) (25 - 500 °C)	1/K	$8 \times 10^{-6}$
Punto de transformación del vidrio	°C	530 ± 10
Resistencia a la flexión	MPa	85
Granulometría D90/10	µm	20
Solubilidad química	µg/cm <sup>2</sup>	16

*Tab. 1*

**Composición (porcentaje máxico)**

	<b>Unidad</b>	<b>Valor</b>
SiO <sub>2</sub>	%	42 - 45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5,5 - 7
K <sub>2</sub> O	%	4 -5
Na <sub>2</sub> O	%	5 -7
Otros óxidos	%	37 - 43,5

*Tab. 2*

**4 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.

**5 Aplicación**

**5.1 Maquillaje / glaseado**

Los maquillajes pueden mezclarse entre sí.

Los maquillajes contienen pasta de glaseado. Por ello, no es necesario mezclar las pinturas con pasta de glaseado.

Los maquillajes y la pasta de glaseado pueden aplicarse conjuntamente en una misma operación de trabajo.



La corona / puente deberán estar lisos o pulidos. No se recomiendan superficies tratadas con chorro de arena.

- ▷ Limpiar intensamente los armazones en baño ultrasónico y / o con limpiador a vapor.
- ▷ Antes de su aplicación mezclar con espátula de vidrio los maquillajes y la pasta de glaseado.
- ▷ Tomar la cantidad precisada de maquillaje o pasta de glaseado con la espátula de vidrio.
- ▷ Aplicar el maquillaje y pasta de glaseado sobre las superficies de óxido de circonio parcialmente lisas y parcialmente pulidas. Las capas de pasta de maquillaje y glaseado aplicadas no deberán exceder un espesor de 1 mm.



Si la capa aplicada o su consistencia es demasiado gruesa ello pueda dar lugar a manchas.

- ▷ Ajustar la consistencia e intensidad del color con Working Liquid. Cuanto más Liquid se agregue, tanto más líquido se vuelve el maquillaje y menos intenso es su color.
- ▷ En las zonas que no se aplique maquillaje cubrir las completamente con pasta de glaseado. También puede cubrirse la zona basal de los Pontics.



Si se hubiese secado el maquillaje / pasta de glaseado:

- ▷ Diluir con Reflow Liquid la pintura / pasta de glaseado hasta lograr su estado original (agitar antes del uso).

## 5.2 Cocción del maquillaje y glaseado



No es preciso efectuar la cocción en vacío.

La cocción del maquillaje y glaseado puede realizarse en un mismo proceso.

- \_ Temperatura inicial: 450 °C
- \_ Tiempo de secado: 5 min
- \_ Gradiente de temperatura: 40 °C/min
- \_ Temperatura final: 850 °C
- \_ Tiempo de mantenimiento: 1 min
- \_ En puentes a partir de cinco unidades y / o puentes con piezas pónticas macizas se recomienda un enfriamiento prolongado escalonado hasta 500 °C.

La superficie obtenida es de aspecto brillante.

Si no se logró el color deseado éste puede corregirse mediante una nueva cocción.

## 6 Protección del medio ambiente

### Eliminación

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

## 7 Información para descarga

Instrucciones adicionales los puede descargar bajo

[www.amanngirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amanngirrbach.com/instruction-manuals).







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

31964-FB · 2017-11-29



**AMANNGIRRBACH**