

# **ceramill**<sup>®</sup> liquid cl

**NL** Gebruiksaanwijzing

3 - 17



**AMANNGIRRBACH**



- Vertaling van oorspronkelijke handleiding -

## Inhoudsopgave

Verklaring van symbolen .....	4
Algemene veiligheidsvoorschriften .....	6
Geschikt personeel .....	7
Eigenschappen .....	8
Garantie/uitsluiting van aansprakelijkheid .....	9
Toepassing .....	10
Voordroging en sintering .....	13
Milieubescherming .....	16
Toebehoren .....	17
Downloadinformatie .....	17

NL



## Verklaring van symbolen

### Waarschuwingen



Waarschuwingen in de tekst worden met een waarschuwingsdriehoek weergegeven en omkaderd.



Bij gevaren door stroom wordt het uitroepteken in de waarschuwingsdriehoek vervangen door een bliksemsymbool.

Signaalwoorden aan het begin van een waarschuwing duiden aard en ernst van de gevolgen aan als de maatregelen voor het afwenden van het gevaar niet worden opgevolgd.

- \_ **AANWIJZING** betekent dat materiële schade kan optreden.
- \_ **VOORZICHTIG** betekent dat licht tot matig persoonlijk letsel kan optreden.
- \_ **WAARSCHUWING** betekent dat ernstig persoonlijk letsel kan optreden.
- \_ **GEVAAR** betekent dat levensgevaarlijk persoonlijk letsel kan optreden.

### Belangrijke informatie









Belangrijke informatie zonder gevaar voor mensen en zaken wordt aangeduid met het hiernaast staande symbool. Deze wordt eveneens omlijnd.



## Overige symbolen in de gebruiksaanwijzing

Symbol	Betekenis
▷	Punt van een handelingsbeschrijving
—	Punt van een lijst
▪	Ondergeschikt punt van een handelingsbeschrijving of een lijst
[3]	Getallen in rechte haken hebben betrekking op positiegetallen in afbeeldingen

## Overige symbolen op het product

Symbol	Betekenis
	Artikelnummer
	Chargecode
	Fabrikant
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Te gebruiken tot
	Bijtend
<b>Rx only</b>	Het product mag volgens de Amerikaanse wetgeving alleen door of in opdracht van een tandarts worden verkocht.

## Algemene veiligheidsvoorschriften

NL



### VOORZICHTIG:

- ▷ Vraagt u een arts om advies, houd dan verpakking of etiket bij de hand.
- Buiten bereik van kinderen bewaren.
- ▷ Voor gebruik etiket lezen.
  - ▷ Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
  - ▷ Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
  - ▷ BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
  - ▷ Onmiddellijk contact opneem met VERGIFTIGINGENINFORMATIE-CENTRUM/arts.
  - ▷ In afgesloten kast bewaren.
  - ▷ Inhoud/verpakking afvoeren naar plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Meer informatie, zoals veiligheidsinformatiebladen over Ceramill Liquid, vindt u op [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) in het downloadgedeelte.



**AANWIJZING:**

Gevaar voor het milieu!

Product bevat zware metalen. Mag niet in het milieu terecht komen.

Speciale voorbereidingen zijn vereist.

Watergevarenklasse 1 (eigen classificatie): in geringe mate gevaarlijk voor water.

▷ Niet onverdund resp. in grote hoeveelheden terecht laten komen in het grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

**AANWIJZING:**

De ruwe vormen Ceramill zirkoonoxide Preshade/Multilayer zijn niet vrijgegeven voor een toepassing met Ceramill Liquid.

▷ Ceramill Liquid alleen gebruiken met het witte witte Ceramill zirkoonoxide.

▷ Ceramill Liquid niet mengen met een ander Ceramill Liquid-systeem. De kleuroplossingen mogen alleen per soort binnen een Ceramill Liquid-systeem met elkaar worden gecombineerd.

## Geschikt personeel

**AANWIJZING:**

Het product mag alleen worden verwerkt door daartoe opgeleide tandtechnici.



## Eigenschappen

### Bestemming

Kleuroplossingen voor de inkleuring van ruwe zirkoonoxidevormen.

### Productbeschrijving

Ceramill Liquids CL zijn vloeistoffen op waterbasis met suiker voor het volledig of gedeeltelijk inkleuren van gefreesde en voorgesinterde structuren van Ceramill ZI.

Ceramill Liquids CL zijn verkrijgbaar in 4 basiskleuren en 2 effectkleuren:

- \_ Basiskleuren CL 1-4:
- \_ Effectkleur CL OR: Oranje voor het fissurengedeelte
- \_ Effectkleur CL GR: Grijs voor het cuspesgedeelte

### Veiligheidsinformatieblad/conformiteitsverklaring

Veiligheidsinformatieblad en conformiteitsverklaring zijn op aanvraag verkrijgbaar en op [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).





**Houdbaarheid**

Ceramill Liquid is twee jaar houdbaar.

Houdbaarheidsdatum en chargenummer staan vermeld op de originele verpakking.

**Bewaren**

- ▷ In de originele verpakking bewaren.
- ▷ Niet samen met levensmiddelen bewaren.
- ▷ Container dicht gesloten houden.



De kleuroplossingen kunnen binnen hun houdbaarheidsstermijn tijdens opslag of gebruik van eigen kleur veranderen. De kleurgeving van de gesinterde restauratie wordt daardoor niet beïnvloed.

**Garantie/uitsluiting van aansprakelijkheid**

Toepassingstechnische adviezen, om het even of deze mondeling, schriftelijk of in het kader van een praktische instructie worden gegeven, gelden als richtlijn. Onze producten worden voortdurend verder ontwikkeld. Wijzigingen ten aanzien van gebruik en samenstelling zijn daarom voorbehouden.



## Toepassing

NL



### AANWIJZING:

Voor het inkleuren:

- ▷ Het resterende zirkoonstof met een penseel en perslucht van de structuren verwijderen.



### AANWIJZING:

Vermijden van metaalsporen op de objecten.

- ▷ Voor het dompelen uitsluitend kunststof pincetten gebruiken.



Adviezen voor het mengen van Ceramill Liquids zie kleuren-mengtabel ZI, tabel 1 op pagina 11. Om een zwakkere inkleuring te bereiken:

- ▷ Aandeel gedestilleerd water verhogen.

- ▷ Basiskleur aanmaken.
- ▷ De gefreesde structuren van Ceramill ZI als volgt verwerken:
  - 2 minuten in de basiskleur dompelen,
  - met celstof afdrogen,
  - in een gesloten keramiekoven **30** minuten bij 80 °C voordrogen (zie pagina 15),
  - in Ceramill Therm sinteren.



## Kleurenmengtabel voor Ceramill ZI

De gegevens over de kleurtoewijzing en menging van kleuroplossingen zijn voorstellen van Amann Girrbach. De kleurwaarneming verschilt van mens tot mens. Daarom wordt geadviseerd om voor het inkleuren van de objecten kleurplaatjes te maken.

Tandkleur	Liquid	% Liquid	Basiskleur	Keuze in de software Ceramill Mind
			% gedestil- leerd water	
<b>Bleekkleuren</b>	CL1	50	50	CL1 50
<b>A1</b>	CL1	100	0	CL1 100
<b>A2</b>	CL2	50	50	CL2 50
<b>A3</b>	CL2	100	0	CL2 100
<b>A3,5</b>	CL2	100	0	CL2 100
	CL3	100	0	CL3 100
<b>A4</b>	CL2	100	0	CL2 100
	CL4	100	0	CL4 100
<b>B1</b>	CL1	100	0	CL1 100
<b>B2</b>	CL2	50	50	CL2 50
	CL3	50	50	CL3 50
<b>B3</b>	CL2	100	0	CL2 100
	CL3	100	0	CL3 100
<b>B4</b>	CL2	100	0	CL2 100
	CL3	100	0	CL3 100

Tabel 1 Kleurenmengtabel Ceramill ZI



Tandkleur	Liquid	% Liquid	Basiskleur	Keuze in de software
			% gedestilleerd water	Ceramill Mind
<b>C1</b>	CL3	50	50	CL3 50
<b>C2</b>	CL3	50	50	CL3 50
<b>C3</b>	CL3	100	0	CL3 100
	CL4	50	50	CL4 50
<b>C4</b>	CL4	100	0	CL4 100
<b>D2</b>	CL3	50	50	CL3 50
	CL4	75	25	CL4 75
<b>D3</b>	CL3	100	0	CL3 100
	CL4	100	0	CL4 100
<b>D4</b>	CL4	50	50	CL4 50

Tabel 1 Kleurenmengtabel Ceramill ZI

Meer informatie over dompeltechniek, zoals kleurtoewijzingstabellen, aanwijzingen voor het mengen en dompeltijden, vindt u in de geïllustreerde handleiding inkleurtechniek op [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



## Voordroging en sintering

### Voordroging

Na het inkleuren met Ceramill Liquid moet Ceramill zirkoonoxide worden voorgedroogd. Dit dient ter voorkoming van vlekken (homogenisering). Bij grote werkzaamheden wordt het gevaar van scheuren en sprongen gereduceerd.

<b>Materiaal</b>	<b>Voordroog- temperatuur</b>	<b>Voordroogduur</b>
Ceramill zirkoonoxidestructuren (zonder sinterhulpblok)	80 °C	60 min

### Geschikte apparaten



Na het inkleuren van het witte Ceramill zirkoonoxide kan voor het drogen van de werkstukken een keramiekoven worden gebruikt. De keramiekoven en het verdere keramiekbranden worden door het drogingsproces niet nadelig beïnvloed. Geadviseerd wordt echter om de keramiekoven af en toe gedurende 5 minuten op 1150 °C te verhitten. Als alternatief kan een droogkast of een minibakoven worden gebruikt.

Geschikte apparaten voor voordroging zijn:

- \_ Huishoudbakoven/minibakoven ✓✓✓
- \_ Droogkast ✓✓✓
- \_ Keramiekoven ✓✓
  - Als de keramiekoven niet op 80°C te programmeren is, laagst mogelijke temperatuur invoeren en oven open laten.
  - Met een thermometer daarna controleren of 80°C aan het voorwerp wordt bereikt.
- \_ Ceramill Therm (vanaf versie 2008) ✓
- \_ Warmtelampen ✓
  - Warmtelampen bereiken doorgaans niet de geadviseerde drogingstemperatuur. Daarom moet bij gebruik van warmtelampen de drogingstijd soms navenant worden verlengd.

## Sintering

### Basisregel voor de sintering van meervoudige restauraties

Alle ingekleurde restauraties **zonder** sinterhulpblok (tot ca. 9 delen) kunnen in principe in standaardprogramma 1 worden gesinterd. Voor alle werkzaamheden **met** sinterhulpblok is na inkleuring het hierna beschreven langzamere sinterprogramma 4 nodig. Dit moet in de Ceramill Therm 2 worden geprogrammeerd op programmaplaats 4. Kleinere werkstukken kunnen worden meegesinterd met dit programma.



## Instellingen op de sinteroven

▷ Op de sinteroven de volgende parameters instellen:

Materiaal	Sinteroven	Sinterprogramma	Geadviseerde voordroging
Ceramill zirkoonoxide zonder sinterblok	Therm 1	Programma 1	1 uur bij 80°C (extern bijv. keramiekooven)
	Vanaf Therm 2	Programma 1	1 uur bij 80°C (extern bijv. keramiekooven of programmeerbaar op programplaats 4)
Ceramill zirkoonoxide met sinterblok	Therm 1	Niet mogelijk	-
	Vanaf Therm 2	Programma 4 <sup>1)</sup>	Voordroging reeds in langzame verwarmingsfase van programma opgenomen

- 1) 3 °C/min verwarmingssnelheid, 2 uur verblijfstijd bij 1450 °C, afkoeling gedurende lange tijd zoals in programma 3

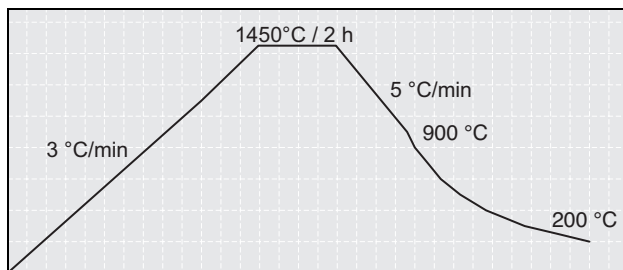


Fig. 1 Sinterprogramma Ceramill ZI in Ceramill Therm 2 voor grote bruggen met sinterhulpblok

▷ In de Ceramill Therm in een sinterschaal sinteren.

## **Milieubescherming**

### **Verpakking**

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn onschadelijk voor het milieu en kunnen opnieuw worden gebruikt.

### **Afvoer**

- \_ Ceramill Liquid mag niet samen met het huisvuil worden afgevoerd.
- \_ Niet in de riolering terecht laten komen.
- \_ Afvoeren van de inhoud/container volgens plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.





## Toebehoren



Meer informatie over productspecifiek toebehoren vindt u op [www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.com).

NL

## Downloadinformatie

Meer handleidingen, veiligheidsinformatiebladen en videotutorials kunt u downloaden op [www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.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



**AMANNGIRRBACH**