

# **ceramill**<sup>®</sup> liquid

**PL** Instrukcja obsługi

3 - 18



**AMANNGIRRBACH**



– Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika –

## Spis treści

Objaśnienie symboli .....	4
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa .....	6
Odpowiedni personel .....	7
Właściwości .....	8
Gwarancja/Wyłączenie odpowiedzialności .....	9
Zastosowanie .....	10
Suszenie wstępne i wypiekanie .....	13
Ochrona środowiska .....	18
Osprzęt .....	18
Informacje dotyczące pobierania (download) .....	18

PL



## Objaśnienie symboli

### Wskazówki ostrzegawcze



Wskazówki ostrzegawcze w tekście oznaczone są symbolem w postaci trójkąta ostrzegawczego o ujęte w ramkę.



W przypadku zagrożeń prądem elektrycznym wykrzyknik w trójkącie zastępowany jest symbolem błyskawicy.

Słowa sygnałowe znajdujące się na początku każdej wskazówki bezpieczeństwa określają rodzaj i stopień skutków, jakie mogą mieć miejsce, gdy odpowiednie środki ostrożności nie zostaną podjęte.

- \_ **WSKAZÓWKA** oznacza, że może nastąpić szkoda rzeczowa.
- \_ **OSTROŻNIE** oznacza, że istnieje ryzyko wystąpienia lekkich lub średnich obrażeń ciała.
- \_ **OSTRZEŻENIE** oznacza, że istnieje ryzyko wystąpienia ciężkich obrażeń ciała.
- \_ **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza, że ma miejsce zagrożenie życia.

### Ważne informacje










Ważne informacje, nie oznaczające niebezpieczeństwa dla ludzi bądź rzeczy, oznaczane są ukazaniem obok symbolem. Dodatkowo ujmowane są również w ramkę.



**Pozostałe symbole zawarte w instrukcji**

Symbol	Znaczenie
▷	Punkt opisujący działanie
–	Punkt listy
•	Podpunkt opisujący działanie lub podpunkt listy
[3]	Liczby ujęte w nawiasy kwadratowe odnoszą się do oznakowań w ilustracjach

**Pozostałe symbole umieszczone na produkcie**

Symbol	Znaczenie
	Numer art.
	Numer serii
	Producent
	Stosować się do zaleceń instrukcji użytkowania
	Zdatny do użycia do
	Uwaga
	źrący
<b>Rx only</b>	Zgodnie z amerykańską federalną ustawą produkt może być sprzedawany wyłącznie przez lub na zlecenie lekarza-dentysty.



## Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



### OSTROŻNIE:

- ▷ W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać opakowanie lub etykietę.
- ▷ Chronić przed dziećmi
- ▷ Przed użyciem przeczytać etykietę.
- ▷ Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- ▷ Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- ▷ W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- ▷ Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
- ▷ Przechowywać pod zamknięciem
- ▷ Zawartość / pojemnik należy likwidować zgodnie z lokalnymi / regionalnymi / krajowymi / międzynarodowymi przepisami.

Dalsze informacje, np. karty charakterystyki produktu Ceramill Liquid znajdują się na stronie [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) w sekcji pobierania.



**WSKAZÓWKA:**

Zagrożenie dla środowiska naturalnego!

Niniejszy produkt zawiera metale ciężkie. Unikać przeniknięcia do środowiska. Wymagana jest specjalna obróbka wstępna.

Klasa zagrożenia wód1 (samoklasyfikacja): słabe zagrożenie wodne.

- ▷ Nie wylewać bez wcześniejszego rozcieńczenia, względnie w dużych ilościach do zbiorników wodnych lub kanalizacji.

**WSKAZÓWKA:**

Bloczków Ceramill Zirkonoxid *Preshades/Multilayer* nie wolno stosować z Ceramill Liquid.

- ▷ Roztwory do barwienia Ceramill Liquid wolno stosować tylko z białymi tlenkami cyrkonu Ceramill Zirkonoxid .
- ▷ Ceramill Liquid FX nie wolno mieszać z roztworami, które pochodzą z innego systemu Ceramill Liquid. Roztwory barwiące wolno łączyć wyłącznie zgodnie z ich rodzajem, wewnątrz jednego z systemów Ceramill-Liquid.

**Odpowiedni personel****WSKAZÓWKA:**

Niniejszy wyrób może być obrabiany wyłącznie przez odpowiednio wykształconych techników dentystycznych.



## Właściwości

### Przeznaczenie

Roztwory do barwienia bloczków z tlenku cyrkonu.

### Opis produktu

Ceramill Liquid są wodnymi roztworami barwiącymi do częściowego lub całkowitego barwienia uzupełnień wykonanych z białego tlenku cyrkonu Ceramill Zirkonoxid przed ich spiekaniem.

Roztwory Ceramill Liquid są dostępne w 16 kolorach podstawowych (kolor dentyny), jak również w kolorach z tzw. 'efektem specjalnym' dla indywidualnego doboru odpowiedniego odcienia.

### Karta Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji Chemicznych/ Deklaracja Zgodności

Kartę Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji Chemicznych oraz Deklarację Zgodności można uzyskać na zapytanie lub ściągnąć pod adresem: [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

### Trwałość

Trwałość roztworów barwiących Ceramill Liquid wynosi 2 lata.

Data ważności jak również numer serii znajdują się na oryginalnym opakowaniu.





### **Przechowywanie**

- ▷ Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- ▷ Przechowywać z dala o produktów żywnościowych.
- ▷ Przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu.



Roztwory barwiące mogą podczas przechowywania lub użytkowania, jeszcze przed upływem czasu ważności zmienić swój kolor właściwy. Zmiana koloru roztworu nie ma wpływu na kolor uzupełnienia uzyskany po spiekaniu.

### **Gwarancja/Wyłączenie odpowiedzialności**

Wskazówki techniczne dotyczące zastosowania muszą być postrzegane jako wytyczne, niezależnie od tego, czy zostały one przekazane ustnie, pisemnie bądź też w formie praktycznych instrukcji. Nasze wyroby są w sposób ciągły rozwijane technicznie i unowocześniane. Zachowujemy prawo do modyfikacji produktów, w zakresie projektu lub składu.



## Zastosowanie

PL



Przyporządkowanie kolorów roztworów barwiących ustanowiono na podstawie uzupełnień wzorcowych o standaryzowanej grubości podbudowy (tzw. **GS**), wynoszącej 1,2 mm. W tej modelowej podbudowie GS roztwory Ceramill Liquid 5 x został naniesiony na korony od wewnątrz i na zewnątrz pędzlem rozm. 3. W przypadku uzupełnień na cieńszej lub grubszej podbudowie GS należy nałożyć odpowiednie mniej lub więcej warstw roztworu.

Przyporządkowanie kolorów należy traktować jako propozycję ze strony firmy Amann Girrbach. Percepcja kolorów jest subiektywna i może zmieniać się w zależności od rodzaju zastosowania. Zaleca się wykonanie wzorców kolorystycznych jeszcze przed przystąpieniem do barwienia uzupełnień.



## Barwienie podbudów przez zanurzenie



### WSKAZÓWKA:

Przed przystąpieniem do barwienia:

- ▷ Podstawy uwolnić od resztek pyłu cyrkonowego, stosując do tego celu pędzel i sprężone powietrze.



### WSKAZÓWKA:

Należy unikać śladów metalu na obiektach.

- ▷ Zanurzać wyłącznie przy zastosowaniu szczypczyków wykonanych z tworzywa sztucznego.

Wyfrezowane podbudowy wykonane z Ceramill Zirkonoxid poddać obróbce, wykonując następujące czynności:

- ▷ Wybrać pożądaną roztwór zgodnie z danymi kolorystycznymi A-D lub z mapą kolorów.
- ▷ Aby uzyskać pożądaną odcień zębiny wybrany roztwór barwiący należy rozcieńczyć za pomocą Ceramill Dimmer Liquid, w zależności od zastosowanej techniki obróbki.
- ▷ W zależności od zastosowanej techniki obróbki zanurzyć podbudowę w roztworze farby.
- ▷ Nadmierną ilość roztworu osuszyć niestrzępiącą się ściereczką jednorazową.
- ▷ Zalecenie: Suszyć wstępnie przez 1 h (zob. str. 13),
- ▷ Spiekać w piecu synteryzacyjnym Ceramill w miseczce synteryzacyjnej.



Szczegółowe informacje dotyczące techniki zanurzeniowej, na przykład mapy kolorów, dane dotyczące proporcji mieszania roztworów, a także czas zanurzenia można znaleźć na stronie internetowej [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) w obrazkowych wskazówkach dotyczących technik barwienia.

## Barwienie koron i mostków za pomocą pędzla



### WSKAZÓWKA:

Przed przystąpieniem do barwienia:

- ▷ Podstawy uwolnić od resztek pyłu cyrkonowego, stosując do tego celu pędzel i sprężone powietrze.



### WSKAZÓWKA:

Należy unikać śladów metalu na obiektach.

Elementy metalowe na trzonku pędzla mogą pozostawić ślady na tlenku cyrkonu oraz wpłynąć na ostateczny kolor roztworu barwiącego!

- ▷ Stosować należy wyłącznie pędzle z włosiem syntetycznym, niezawierające części metalowych.





Pędzle z włosiem syntetycznym są mniej podatne na działanie roztworów barwiących i alkoholu niż pędzle z włosiem naturalnym.

- ▷ Przed użyciem nowej farby lub nowej mieszanki farb pędzle wielorazowego użytku należy przemyć alkoholem (np. etylowym), a następnie wymyć w wodzie destylowanej.

Szczegółowe informacje dotyczące techniki barwienia za pomocą pędzla, na przykład mapy kolorów, dane dotyczące proporcji mieszania roztworów, a także czas zanurzenia można znaleźć na stronie internetowej [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com) w obrazkowych wskazówkach dotyczących technik barwienia.

## Suszenie wstępne i wypiekanie

### Suszenie wstępne

Po barwieniu przy użyciu Ceramill Liquid, Ceramill ZI i Ceramill Zirkonoxid należy poddać suszeniu wstępnemu: Pozwoli to na uniknięcie powstawania plam (homogenizacja). W przypadku większych prac zredukowane jest niebezpieczeństwo pęknięcia i tworzenia się rysów.

Materiał	Temperatura	
	suszenia wstępnego	Czas suszenia wstępnego
Podbudowy Ceramill Zirkonoxid (bez bloczka spiekanego)	80 °C	60 min



## Odpowiednie urządzenia



Do suszenia zabarwionych prac, wykonanych z białego Ceramill Zirkonoxid można zastosować piec ceramiczny. Proces suszenia nie spowoduje uszkodzenia pieca ceramicznego, nie wpłynie też na jakość później wypalanych wyrobów ceramicznych. Od czasu do czasu należy jednak przeprowadzić pięciominutowe przepalenie pustego pieca ceramicznego w temperaturze 1150 C. Opcjonalnie można użyć pieca suszarniczego (suszarki laboratoryjnej) lub piekarnika miniaturowego.

Odpowiednimi urządzeniami do suszenia wstępnego są:

- \_ Piekarniki kuchenne/piekarniki miniaturowe ✓✓✓
- \_ Piec suszarniczy ✓✓✓
- \_ Piec ceramiczny ✓✓
  - W razie, gdyby nie dało się zaprogramować pieca ceramicznego na temp. 80 °C, należy wprowadzić możliwie najniższą temperaturę i zostawić drzwiczki pieca otwarte.
  - Skontrolować przy pomocy termometru, czy obiekt osiągnął temperaturę 80 °C.
- \_ Ceramill Therm (wersja 2008 i powyżej) ✓
- \_ Lampy grzewcze ✓
  - Lampy grzewcze nie osiągają z reguły zalecanej temperatury suszenia. Dlatego w przypadku stosowania lamp grzewczych należy odpowiednio przedłużyć czas suszenia.



## Spiekanie

### Podstawowa reguła spiekania uzupełnień wielopunktowych

Wszystkie uzupełnienia barwione **bez** bloczka pomocniczego (do ok. 9 punktów) można spiekać przy użyciu programu standardowego nr 1. W przypadku wszystkich prac **z** bloczkiem pomocniczym należy zastosować niżej przedstawiony wolniejszy program spiekania nr 4. Zaprogramować należy go w Ceramill Therm 2 na miejscu 4. Dodatkowo można przy zastosowaniu tego programu spiekać uzupełnienia o mniejszych gabarytach.



## Ustawienia pieca synteryzacyjnego

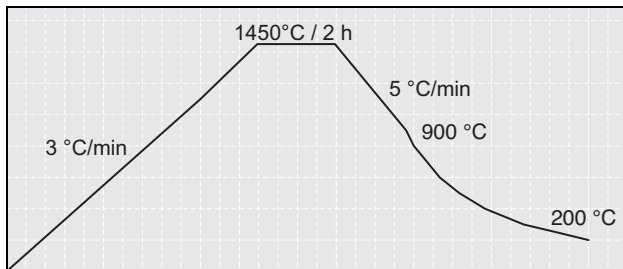
▷ Ustawić następujące parametry pieca synteryzacyjnego:

<b>Material</b>	<b>Piec syntery- zacyjny</b>	<b>Program spiekania</b>	<b>zalecane suszenie wstępne</b>
Ceramill Zirkonoxid	Therm 1	Program nr 1	1 h przy 80 °C (zewn., np. piec ceramiczny)
bez bloczka spiekanego	Od Therm 2	Program nr 1	1 h przy 80 °C (zewn. np. piec ceramiczny lub pro- gramowanie na miejscu 4)
Ceramill Zirkonoxid	Therm 1	nie jest możliwe	–
z bloczkiem spiekany	Od Therm 2	Program nr 4 <sup>1)</sup>	Suszenie wstępne zawarte w fazie powolnego rozgrze- wania

1) 3 °C/min tempo ogrzewania, 2 h czas wygrzewania przy 1450 °C, chłodzenie długookresowe jak w programie nr 3







Rys. 1 Program synteryzacyjny Ceramill Zolid w Ceramill Therm 2 dla dużych mostków z pomocniczym bloczkiem spiekany

▷ Wypiekać w Ceramill Therm przy użyciu miseczki synteryzacyjnej.

## Ochrona środowiska

### Opakowanie

Wszystkie zastosowane materiały pakowe są przyjazne dla środowiska i nadają się do ponownego przetworzenia.

### Utylizacja

- \_ Ceramill Liquid nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi.
- \_ Nie wolno dopuścić, by bloczki dostały się do kanalizacji.
- \_ Zawartość / pojemnik należy likwidować zgodnie z lokalnymi / regionalnymi / krajowymi / międzynarodowymi przepisami.

## Osprzęt



Dalsze informacje dotyczące specjalistycznego osprzętu znajdują się na stronie internetowej [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Informacje dotyczące pobierania (download)

Szczegółowe zalecenia, karty charakterystyki produktu i filmy szkoleniowe można pobrać ze strony [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).







Manufacturer | Hersteller  
Distribution | Vertrieb

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

Distribution | Vertrieb D/A

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



Made in the European Union

**CE** 0123

**ISO 13485**  
ISO 9001

**Rx only**



**AMANNGIRRBACH**