

# Acrystal Decor Carrara

## Kurtz

- Zwei Komponenten weißer Komposite-werkstoff :
  - flüssige Acrylharze auf Wasserbasis « Acrystal Prima »
  - «Acrystal Decor Metal» Pulver aus natürlichen Mineralkristallen mit Steinpartikeln
- Herstellung von Objekten mit realistischer Marmor- oder (durch hinzufügen von Pigmenten) Sandsteinfertigungen
- Anwendung im Innenbereich
- Anwendung im Außenbereich mit Schutz
- Gießverfahren oder Gelcoat

## Vorteile

- Bei der Benutzung
  - Gifffrei
  - Sehr geringer Geruch
  - Sehr leicht einzusetzen
  - Kein Lösungsmittel
  - Angenehm zu verarbeiten
  - Wasserreinigung der Werkzeuge
  - Geringe Exothermie
- Das Aussehen
  - Realistische Oberflächen
  - Detailgetreue Abformung
  - Möglichkeit einzufärben
  - Homogene Einfärbung
- Die Leistungen
  - Dimensionale Stabilität
  - Feuchtigkeitsbeständig
  - Hohe Lebensdauer
  - Feuerbeständigkeit
- Sparsamkeit
  - Weniger Arbeitszeit
  - Verlängerung der Lebensdauer der Silikonformen
  - Gutes Preis / Leistungs Verhältnis
  - Keine Reinigungslösungsmittel
  - Wiederverwendbarkeit der Werkzeuge

## Produktreferenz

Kit Acrystal Decor Carrara 24 kg : 2180

**Acrystal**  
Matériaux  
composites

29A rue du Maréchal Leclerc  
F 67460 SOUFFELWEYERSHEIM  
+33 (0)3 88 45 10 62 - web.acrystal@orange.fr  
www.acrystal.com

## Anwendungen

- Architektonische Dekorationen
- Replikate
- Kleinmodelle
- Ausstattungen
- Museographie
- Kunst
- Auftragen auf Polystyrol



Nike von Samothrake - Caroline Carret -Genf

## Knetmasse

Acrystal Decor Carrara kann als Knetmasse verwendet werden.

Für weitere Informationen, sehen Sie die illustrierte Gebrauchsanweisungen : [www.acrystal.com](http://www.acrystal.com)  
> Produkte > Gebrauchsanweisungen > «Tipps & tricks »

## Zusätzliche Produkte

- Acrystal Prima
- Pigmente 4111 bis 4115
- Glasfaser 200-4D : 6260 / 6280
- Acrystal Finition 5 kg : 3310
- Verzögerer 1 kg : 3110
- Thixotropierer 1 kg : 3210
- Mischeinsatz Aluminium : 5110

## Gebrauchsanweisungen

Mischverhältnis im Gewicht :

- 1 Teil Acrystal Prima Flüssigkeit
- 5 Teile Acrystal Decor Carrara Pulver

Das Acrystal Decor Carrara Pulver in die Acrystal Prima Flüssigkeit einrühren.

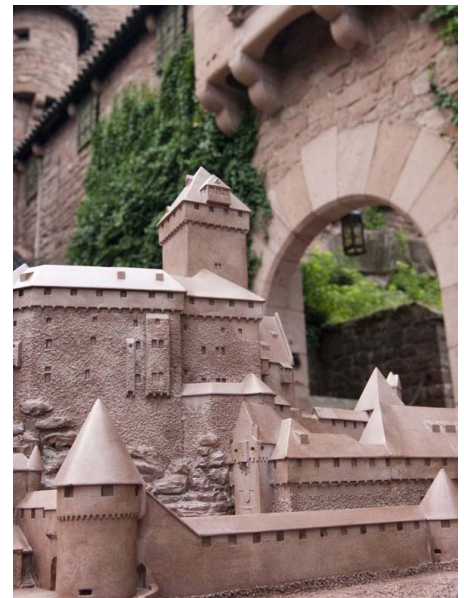
Mit den üblichen Entlüftungsverfahren in eine Silikonform gießen,

oder  
als Gelcoat benutzen und nachträglich mit Acrystal Prima laminieren oder gießen.

Um die glitzernden Partikel ans Licht zu bringen unmittelbar nach der Entformung die Oberfläche abwaschen oder nach voller Aushärtung von Hand oder mit einer Maschine schleifen..

Für eine Anwendung im Außenbereich ist das Endprodukt mit Acrystal Finition oder einem Lack zu schützen.

Für weitere Informationen, sehen Sie die illustrierte Gebrauchsanweisungen : [www.acrystal.com](http://www.acrystal.com)



Model der Haut-Koenigsburg für Blinde - Jean-François Frering - Designer - Straßburg

## Technische Daten (Richtwerte)

Dichte der Mischung	2000 - 2100 kg / m <sup>3</sup>
Dichte der Produkte	1850 - 1950 kg / m <sup>3</sup>
Verarbeitungszeit	8 - 10 mn
Abbindezeit (Entformung)	20 - 100 mn
Druckfestigkeit	25 - 30 MPa Trockenofen
Feuerklasse	M1 (F); B1 (D), IMO
Expansion beim Abbinden	< 0.1 %
U.V. Beständigkeit	sehr gut

Die in diesem Datenblatt aufgeführten Informationen entbinden den Benutzer nicht von der Pflicht, die Eignung der Produkte für die gewünschte Anwendung zu prüfen.

## Wiegen



Die Mengen müssen abgewogen werden:

- 1 Teil Acrystal Prima Flüssigkeit
- 5 Teile Acrystal Decor Carrara Pulver

1. Flüssigkomponente Acrystal Prima in dem Behälter abwiegen, in dem die Mischung erfolgt.
2. (fakultativ) Verzögerer hinzufügen.
3. (fakultativ) Acrystal Farbpigmente hinzufügen.
4. Pulverkomponente Acrystal Decor Carrara in einem separaten Behälter abwiegen.



## Mischung



Acrystal Mischeinsatz

Den Acrystal Mischeinsatz mit einer Drehzahl von über 700 Umdrehungen / min verwenden, damit ein Wirbel entsteht und die Klumpen zerbrochen werden.

1. die Flüssigkomponente (Acrystal Prima + Verzögerer + Farbpigmente) während 15 bis 30 Sekunden rühren.
2. die Flüssigkeit weiter rühren bis ein Wirbel entsteht, und langsam die Pulverkomponente zugeben
3. weiterrühren bis eine homogene Mischung entsteht.
4. nach Bedarf am Ende der Mischung Thixotropierer hinzufügen.
5. ein wenig entlüften lassen. Acrystal Decor Carrara ist zur Verarbeitung bereit.



## Verarbeitung (Mindesttemperatur 12°C)

Verarbeitungszeit bei 17 bis 20°C:

- 8 bis 10 Minuten ohne Verzögerer
- bis zu 90 Minuten mit Verzögerer



Gelcoat

1. eine Lage Gelcoat in einer Schichtstärke von 1 bis 3 mm in die Form einbringen.
2. Acrystal Prima für das Abgießen oder Laminieren vorbereiten. (Sehen Sie die Gebrauchsanweisungen vom Acrystal Prima).
3. das Gelcoat angelieren lassen bis es satiniert wirkt und nicht mehr am Finger klebt (Fingerprobe). Danach den Abguß oder das Laminat nach den Gebrauchsanweisungen vom Acrystal Prima beenden.



Gießverfahren

Acrystal Decor Carrara kann in der Masse gegossen werden. In diesem fall, mit den üblichen Entlüftungsverfahren in eine Silikonform gießen.



Spritzverfahren

Acrystal Decor Carrara kann auch in eine Form (gelcoat) oder auf ein Polystyrolschaumstoffkern gespritzt werden. Das Produkt kann mit jeder Pistolenart gespritzt werden.

Verwenden Sie:

- eine Düse Ø 4 mm
- Verzögerer um das Binden in der Pistole zu verhindern
- nach Bedarf, 1-5% Acrystal Prima zugeben um die Mischung zu verdünnen
- nach Bedarf Thixotropierer hinzufügen damit das Produkt an vertikalen Seiten nicht abläuft

## Abbindezeit

- zuerst wird die Mischung dick und die Oberfläche matt.
- danach steigt die Temperatur (Exothermie).
- wenn die Temperatur wieder fällt ist der Abbindeprozess abgeschlossen.

## Entformung

- die Entformung ist nach ca. 20 Minuten bis 2 Stunden je nach Größe und Komplexität der Abgüsse und Lamine möglich.
- direkt nach der Entformung entgraten.

## Fertigungsarbeiten

Nach der Entformung, ist die Oberfläche des Objektes durch eine dünne Harzhaut bedeckt. Um diese Haut zu entfernen und die Marmorpartikel sichtbar zu machen gibt es zwei Möglichkeiten:

- Unmittelbar nach der Entformung wenn das Produkt noch zart ist.

Das Objekt unter dem Wasser waschen. Je nach gewünschter Oberflächenglätte mehr oder weniger waschen. Für eine glatte Oberfläche mit wenigen glitzernden Partikeln mit einem normalen Schwamm wenig waschen. Für eine raue Oberfläche, mit mehr glitzernden Marmorpartikeln länger waschen und/oder eine Bürste verwenden.



Die Partikeln erscheinen nur erst richtig auf dem trockenen Objekt.

- Wenn das Produkt trocken und hart ist.

Von Hand oder mit einer Maschine mit das Objekt mit einem geeignetem Schleifpapier schleifen.



## Aushärtung

- das Objekt an einem trockenen Platz an der freien Luft aushärten lassen. Eine Wärmebehandlung ist nicht notwendig.
- 90 % der Härte entsteht nach 6 Stunden bei 20° C.
- der Härtingsprozess ist nach 72 Stunden beendet.



## Modellieren

Acrystal Decor Carrara kann als «Knetmasse» verwendet werden. Der Vorteil liegt darin ein Produkt zu haben, das so leicht wie Töpferton einzusetzen ist, das aber bei Raumtemperatur aushärtet. Kein Verlust beim Brennen.

Folgende flüssige Mischung vorbereiten:

- Acrystal Prima
- Thixo Acrystal Aqua 1,5%
- Verzögerer 0,5% (oder mehr nach Bedarf)

Danach diese Vorbereitung in folgendem Mischverhältnis im Gewicht verwenden:

- 1 Teil flüssige Mischung (oben sehen)
- 6,5 Teile Acrystal Decor Carrara Pulver

## Patine

Um realistische alte Stein- oder Sandsteineffekte zu erzeugen kann man Acrystal Finition anwenden.

Ein paar Pigmenttropfen in reinem Acrystal Finition (für einen satinierten Effekt) oder zu 50% in Wasser verdünnt (für einen matten Effekt) geben beeindruckende Patinen.

## Fließfähigkeit

Acrystal Decor Carrara kann in Einzelfällen zu dick für bestimmte Anwendungen sein. In solchen Fällen kann es durch Zugabe von maximal 1-2% Wasser oder Acrystal Primaverdünnt werden.

## Pigmente

Da Acrystal Prima aus einer Flüssigkeit aus Acrylharz auf Wasserbasis besteht, kann jedes Flüssig- oder Pulverpigment verwendet werden. Es wird bevorzugt bei :

- Flüssigpigmenten : Die Pigmente mit dem Acrystal Prima Flüssigkomponente mischen, bevor man das Acrystal Decor Carrara Pulverkomponente zugibt.
- Pulverpigmente : Die Pigmente mit dem Acrystal Decor Carrara Pulverkomponente mischen, bevor man sie in das Acrystal Prima Flüssigkomponente gibt.

## Wärmebehandlung

Ideal härtet das Acrystal an der freien Luft aus. Um diesen Vorgang ein wenig zu beschleunigen kann man das Fertigprodukt in einem Trockenofen aushärten. Dabei nie 40°C überschreiten um das Produkt im Kern zu trocknen ohne die Feuchtigkeit einzuschließen.

## Schwierigkeiten die Marmorpartikeln sichtbar zu machen

Es ist manchmal schwierig die Marmorpartikeln sichtbar zu machen:

- Oberfläche zu hart
- Unerreichbare Teile für das schleifen

Die Lösung besteht darin die Oberfläche mit Salzsäure zu 50% verdünnt aufzuweichen.

**ACHTUNG** : Achten Sie darauf die Salzsäure nicht zu lange im Kontakt vom Acrystal Decor Carrara zu lassen und das Objekt mit Wasser zu spülen um zu vermeiden das die Säure im Kern vom Objekt weiterwirkt.

## Silikonform

Die ideale Form für Acrystal:

- man braucht kein Trennmittel
- die Form bleibt perfekt sauber nach der Entformung
- da keine Lösungsmittel enthalten sind und geringe Exothermie entsteht, haben die Silikonformen eine 50 mal höhere Lebensdauer als bei Polyesterabformungen.

## Steife Formen

Im Falle einer steifen Form :

- an der Kontaktfläche mit dem Acrystal soviel wie möglich Porosität entfernen
- in jedem Fall ein geeignetes Trennmittel verwenden

Acrystal Prima hat eine leichte Dehnung beim Abbinden (<0,1%). Um das Objekt nach dem Abbinden entformen zu können muss man entweder:

- Entformungswinkel (>2°) vorsehen
- die Form zerlegen können

## Entlüftung

Acrystal Decor Metal benötigt keine Entlüftungsausrüstung:

- am Ende der Mischung lassen Sie das Produkt vor der Benutzung ein wenig ruhen. Sie können den Behälter leicht klopfen um die Entlüftung zu beschleunigen.

- beim Gießverfahren, zuerst mit einem Pinsel die Seiten der Form mit Acrystal beschichten bevor Sie das Objekt gießen. Dies verhindert Luftblasen an der Oberfläche zu haben.



- das Acrystal in einem sehr feinen Strahl in die Form gießen um beim Einfüllen die Blasen zu "zerbrechen".

## Mindesthaltbarkeit vom Produkt

Acrystal Decor Carrara hat eine Mindesthaltbarkeit von 12 Monate. Wenn Sie jedoch nach gebrauch die Behälter immer gut verschließen hält sich das Produkt länger. Mit der Zeit verlängert sich die Bindezeit, aber ohne Einfluss auf die Eigenschaften vom Endprodukt.

## Rotoabguss

Acrystal Decor Carrara ist für das Rotationsgießen in einer geschlossenen Form perfekt geeignet. Je nach Bedarf, Thixotropierer in die Mischung hinzuzufügen

## Klumpen

Das Entstehen von Klumpen am Ende des Mischverfahrens kommt alleine von einer zu geringen Drehzahl.