

Kristallisiertes Harz wieder entkristallisieren

Die **Epoxidharzkristallisation** bezieht sich auf den physikalischen Prozess, bei dem Epoxidharz **unter bestimmten Bedingungen** Kristalle bildet. Epoxidharze sind Kunstharze, die Epoxidgruppen enthalten und nach der Mischung mit einem Härter zu einem duroplastischen Kunststoff aushärten. Die Kristallisation tritt meist aufgrund **zu kalter Temperaturen** während der Lagerung und des Transports auf und **betrifft hauptsächlich Zweikomponentensysteme**. Wenn Epoxidharz kristallisiert, äußert sich dies in Form von **Trübungen, freischwebenden Kristallen, Kristallmassen** oder **vollständig verfestigtem Material**. Die Kristalle haben eine höhere Dichte als das flüssige Harz und setzen sich am Boden des Behälters ab. Das klare Epoxidharz wird **trüb, neblig** oder **milchig-weiß**. Grundsätzlich sind unsere Epoxidharze **6-9 Monate haltbar**.

Es gibt mehrere Gründe für die Kristallisation von Epoxidharz, darunter:

1. die hohe Reinheit des Materials
2. die niedrige Viskosität des Materials
3. kalte Temperaturen
4. Temperaturschwankungen

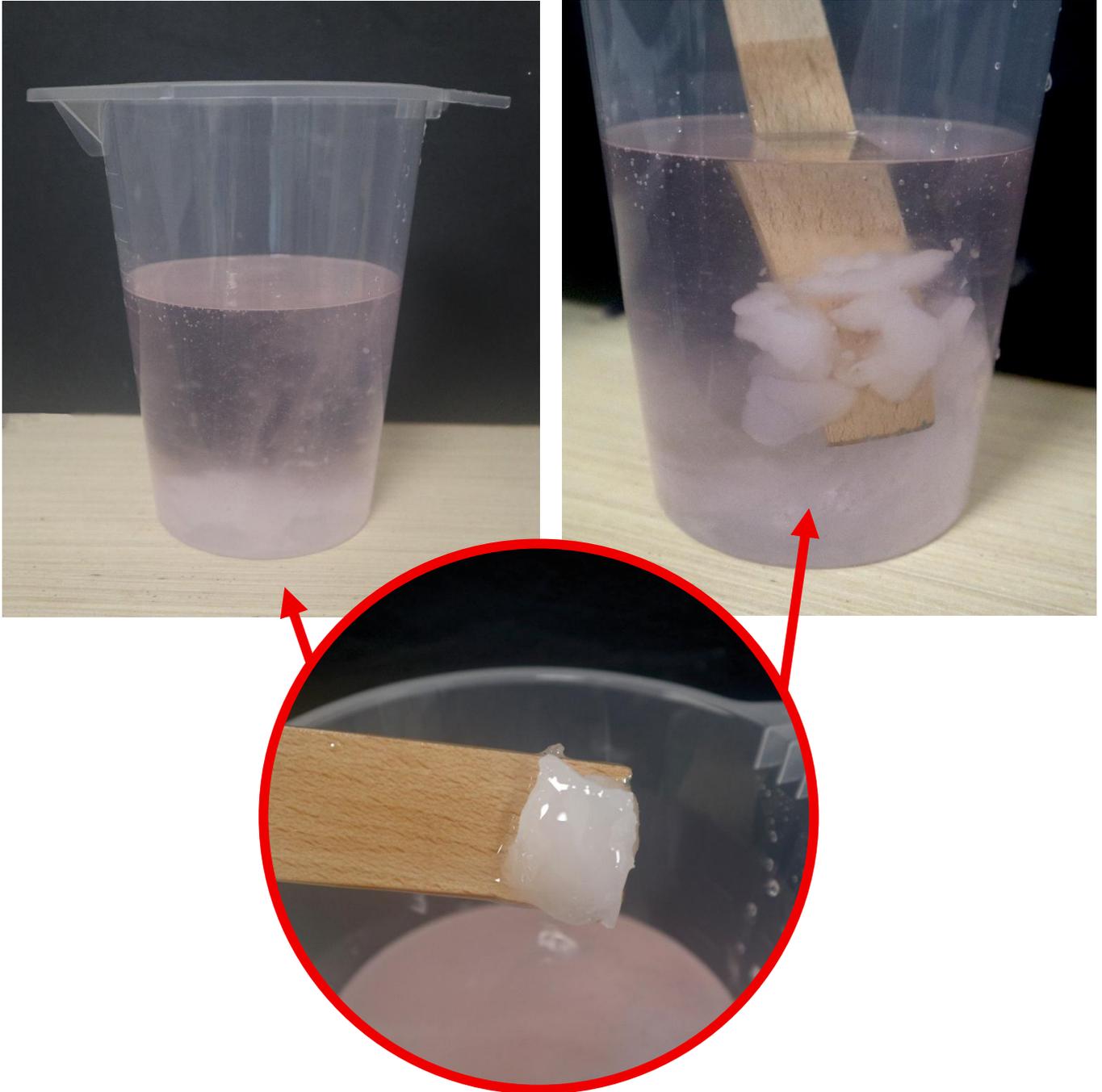
Es ist also **wichtig zu beachten**, dass die Kristallisation von Epoxidharz **vermieden werden kann**, indem man es **vor kalten Temperaturen schützt** und **geeignete Lagerungsbedingungen** gewährleistet.

Zur Onlineanleitung geht es hier: [Jetzt entdecken!](#)

Leichte Kristallisierung – es bilden sich Gelee-artige Klumpen.



Starke Kristallisierung – es bilden sich harte Klumpen, teilweise sogar ganze Blöcke.



Optionen zum entkristallisieren

Wasserbad

1. Überprüfen Sie zunächst, ob die Harz-A-Komponente kristallisiert ist, indem Sie eine kleine Menge in einen Mischbecher gießen.
2. Stellen Sie die Behälter mit den Deckeln in ein Wasserbad mit kochendem (100 °C heißem) Wasser. (Die Dauer der Entkristallisation hängt von der Größe der Behälter ab)
3. Wenden Sie die versiegelten A-Komponenten alle 2 Minuten im kochenden Wasser, bis alle Seiten erwärmt sind.
4. Rühren Sie das Harz gründlich um, einschließlich der Behälterwände und des Bodens, um sicherzustellen, dass alle Kristalle schmelzen und die Wärme gleichmäßig verteilt wird.
5. Fahren Sie mit dem Vorgang fort, bis keine Anzeichen von Kristallisation mehr zu sehen sind.
6. Lassen Sie das Epoxidharz auf Raumtemperatur abkühlen und verwenden Sie es dann wie gewohnt. Die Behandlung mit kochenden Temperaturen schadet dem Epoxidharz nicht und beeinträchtigt seine Eigenschaften nicht.

Achtung: Es sollte vermieden werden, dass Wasser in den Mischbecher kommt und sich mit dem Harz vermischt!

Heizung

1. Überprüfen Sie zunächst, ob die A-Komponente kristallisiert ist, indem Sie eine kleine Menge in einen Mischbecher gießen.
2. Stellen Sie die Behälter mit den Deckeln auf einen Heizkörper. (Die Dauer der Entkristallisation hängt von der Größe der Behälter ab)
3. Schütteln Sie das Harz hin und wieder gründlich, um sicherzustellen, dass alle Kristalle schmelzen und die Wärme gleichmäßig verteilt wird.
4. Fahren Sie mit dem Vorgang fort und warten Sie bis zu 24 Stunden, bis keine Anzeichen von Kristallisation mehr zu sehen sind.
5. Lassen Sie das Epoxidharz auf Raumtemperatur abkühlen und verwenden Sie es dann wie gewohnt. Die Behandlung mit kochenden Temperaturen schadet dem Epoxidharz nicht und beeinträchtigt seine Eigenschaften nicht.

Trübes/milchiges kristallisiertes Harz

Unsere Harze sind bei entsprechender Lagerung im ungeöffnetem Behälter 6 bis 9 Monate haltbar. Die Lagerung dunkel bei 10 – 25°C. Fern von Kindern und Lebensmitteln. Geöffnete Gebinde empfehlen wir nach Möglichkeit innerhalb der nächsten 4 – 8 Wochen aufzubrauchen. Unsere Epoxidharze besitzen einen Kristallisationsschutz. Jedoch kann es vor allem bei kalten Temperaturen zu einer Auskristallisation kommen.



Fest kristallisiertes Harz

Hier ist kristallisiertes Epoxidharz in **fester Form** zu sehen.

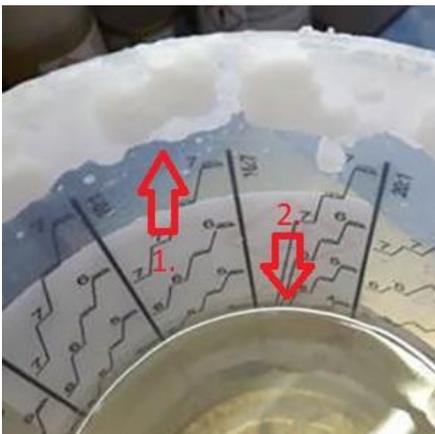


Teils kristallisiertes Harz

Hier ist zu sehen, dass sich:

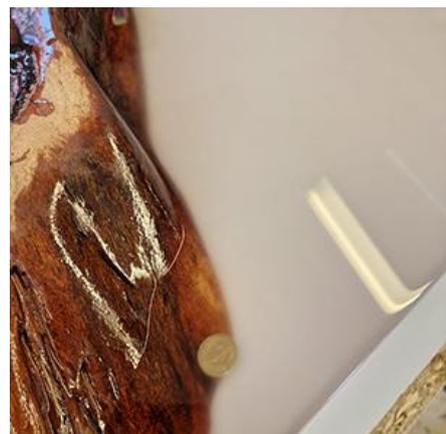
1. das Epoxidharz oben **abgesetzt** hat.
2. unten **unkristallisiertes** Epoxidharz befindet.

Dies kann der Fall sein, wenn z.B. beim Entkristallisationsvorgang **nicht gründlich gerührt/geschüttelt** wurde.



Trüb vergossenes kristallisiertes Harz

Hier wurde **trübes** kristallisiertes Harz vergossen, **ohne** es vorher zu entkristallisieren.



Was, wenn der Härter flockig wird?

Kommt der Härter mit Luftfeuchtigkeit in Berührung (z.B. Restfeuchtigkeit im Behälter), bilden sich weiße Schaumblumen. Diese können nicht wieder verflüssigt werden. Ähnlich kann sich auch ein weißer Satz am Behälterboden bilden. Ist dies der Fall, wurde der Behälter falsch gelagert oder ist überlagert. Die festen Bestandteile sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.

