



## Dammarharz als Einschlussmittel – eine einfache Anleitung

In Xylol gelöstes Dammarharz lässt sich heiß und verdünnt einigermaßen gut filtrieren. Daher wird hier ein einfaches Verfahren beschrieben, wie eine gebrauchsfertige Harzlösung mit der richtigen Viskosität direkt erhalten werden kann. Für eine Kellertemperatur von 15-17°C hat sich ein Ansatz von 60-65% w/w Dammarharz in Xylol als optimal herausgestellt. Wer es etwas dünnflüssiger bevorzugt, kann ja mit Xylol weiter verdünnen.

### Durchführung:

280 g Dammarharz werden im Abzug mit 175 g Xylol bei 80-90°C über 1-2 h unter Rühren gelöst, dann 15-20 min bei ca. 120°C, um Wasserspuren zu entfernen. Nach dem Herunterkühlen auf 80-90°C wird durch eine G3-Glasfritte mit Hilfe von Vakuum filtriert (Glasgeräte im Ofen auf 100°C vorgewärmt). Bei Verwendung einer Wasserstrahlpumpe ist ein zwischengeschalteter Calciumchlorid CaCl<sub>2</sub>-Trockenturm empfehlenswert.

Das so erhaltene gebrauchsfertige Harz kann noch warm gut in Vorratsflaschen abgefüllt werden.

Bemerkung: (noch nie habe ich eine Substanz gesehen, die so fest an Glasoberflächen klebt...)

Die Reinigung der Glasfritte gelingt leicht mit Kaliumpermanganat KMnO<sub>4</sub> und anschließend mit Natriumdisulfit Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, um entstandenen Braunstein MnO<sub>2</sub> aufzulösen.

Nach Göke<sup>1</sup> hat Dammarharz einen Brechungsindex von 1.533, nach dem Datenblatt bei Kremer Pigmente<sup>2</sup> eine Säurezahl in etwa halb so hoch wie beim Euparal: 25-35 mg/g.

Ausbeute: ca. 400 ml gebrauchsfertiges gelbliches Harz

### Literatur:

- 1) Göke, G., Mikrokosmos 89, Natürliche und künstliche Harze als Einschlussmittel für die Mikroskopie, S. 373 ff
- 2) [https://www.kremer-pigmente.com/elements/resources/products/files/60000-60001\\_Specification.pdf](https://www.kremer-pigmente.com/elements/resources/products/files/60000-60001_Specification.pdf)
- 3) <https://mikroskopie-forum.at/forum/index.php?thread/1840-damar-balsam-selbst-herstellen/>



