



## Mowiol 4-88

Art.-Nr. 0713

Mowiol 4-88 ist ein farbloses bis leicht gelbliches Granulat. Es handelt sich um einen teilhydrolysierten Polyvinylalkohol, der auf Grund seiner hohen Klebkraft vielfache Anwendung in der Klebstoffindustrie findet.

In der Histologie wird Mowiol 4-88 als wasserlösliches Einbettmittel zur Herstellung von Dauerpräparaten eingesetzt. Man verwendet es hier üblicherweise zusammen mit dem Antibleichmittel DABCO (1,4-Diazabicyclo-(2,2,2)octan), um ein Ausbleichen der Proben zu verhindern.

### Vorschrift zur hydrophilen Einbettung mit Mowiol 4-88

#### Zutaten:

- 6,0 g Glycerin (Best.-Nr. 3783)
- 2,4 g Mowiol 4-88
- 6,0 ml destilliertes Wasser, steril (Best.-Nr. T143)
- 12,0 ml 0,2 M Tris-HCl (pH 8,5) (Best.-Nr. 9090)

- 25 mg pro ml Lösung DABCO (Best.-Nr. 0718) (optional)

#### Herstellung:

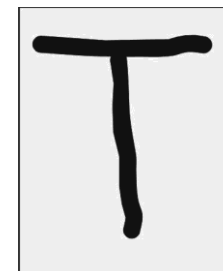
1. 6,0 g Glycerin mit 2,4 g Mowiol mischen. Eine Stunde unter Rühren bei Raumtemperatur (RT) lösen.
2. 6,0 ml Wasser zugeben und eine weitere Stunde bei RT rühren.
3. 12,0 ml 0,2 M Tris-HCl (pH 8,5) zugeben und zwei Stunden bei 50 °C inkubieren. Während dieser Zeit alle 20 Minuten für 2 Minuten auf dem Magnetrührer mischen.
4. Man beachte: In vielen Fällen löst sich Mowiol nicht vollständig. Wir empfehlen folgenden Schritt: Zentrifugation für 15 Minuten bei 5000 g Überstand verwenden.
5. **Optional:** Anschließend noch pro ml Lösung 25 mg DABCO zugeben und lösen, bis eine klare Lösung entstanden ist.
6. Lösung in 1,5 ml- oder 2 ml-Reaktionsgefäße aliquotieren und bei -20 °C lagern.

#### Verwendung:

Die Mowiol- oder Mowiol/DABCO-Aliquots werden aufgetaut und anschließend sofort auf Eis gestellt.

**Man beachte: Ein Aliquot kann maximal 2x aufgetaut werden, danach ist die Lösung zu verwerfen!**

Das einzubettende Präparat wird auf dem Objektträger vorbereitet. Eventuell vorhandene Pufferlösung sollte möglichst vollständig entfernt werden, ohne allerdings das Präparat trocken fallen zu lassen.



50-100 µl Mowiol oder Mowiol/DABCO luftblasenfrei auf ein Deckglas geben – am besten in Form eines „T“. Das Deckglas auf den Objektträger bringen und vorsichtig und luftblasenfrei absenken (s. Abb.1). Präparate über Nacht aushärten lassen.

**Vollständig ausgehärtete Präparate können bei RT aufbewahrt werden.**

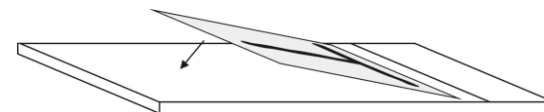


Abb. 1

Mit der benetzten Seite nach unten wird das Deckglas vorsichtig auf den Objektträger abgesenkt. Dabei sollte der Querstrich des „T“ nach unten zeigen, um das Einbettmedium möglichst optimal auf dem Präparat zu verteilen.

|               |        |       |
|---------------|--------|-------|
| <b>Mowiol</b> | 0713.1 | 50 g  |
|               | 0713.2 | 100 g |



## Mowiol 4-88

Art. No. 0713

Mowiol 4-88 consists of colourless to light yellow granules. It is a partly hydrolysed polyvinyl alcohol with high adhesive power, which is principally used in industry working with adhesives.

In histology Mowiol 4-88 is used as hydrophilic mounting medium. Usually it is applied in combination with the anti-bleaching reagent DABCO (1.4-Diazabicyclo-(2.2.2)octane), which conserves the colours and the fluorescence of durable preparations.

### Instruction for hydrophilic embedding with Mowiol 4-88

#### Ingredients:

- 6.0 g Glycerol (Art. No. 3783)

- 2.4 g Mowiol 4-88
- 6.0 ml distilled water, sterile (Art. No. T143)
- 12.0 ml 0.2M Tris-HCl (pH 8.5) (Art. No. 9090)
- 25 mg per ml solution DABCO (Art. No. 0718) **(optional)**

#### Preparation:

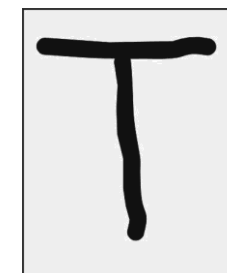
1. Mix 6.0 g Glycerol with 2.4 g Mowiol and dissolve with frequent agitation for one hour at room temperature (RT).
2. Add 6.0 ml water and stir for one more hour at RT.
3. Add 12.0 ml 0.2 M Tris-HCl (pH 8.5) and incubate for two hours at 50 °C under periodical stirring (every 20 minutes for 2 minutes).
4. Note: In many cases Mowiol does not dissolve completely. We recommend centrifugation for 15 minutes at 5000 g. Continue with the supernatant.
5. **Optional:** Subsequently, add 25 mg DABCO per ml solution and dissolve until a clear solution is obtained.
6. Pour the medium into 1.5 ml- or 2 ml-tubes and store at -20 °C.

#### Application:

Thaw a Mowiol- or Mowiol/DABCO-aliquot and keep it on ice until use.

**Note: Mowiol/DABCO-aliquots should undergo 2 cycles of freeze-and-thaw in maximum.**

Apply the tissue specimen onto the slide and remove the excessive buffer. Don't allow the sample to fall dry.



Pipet 50-100 µl Mowiol or Mowiol/DABCO without bubbles onto a cover slip – preferably forming a „T“. Apply the cover slip bubble-free to the slide by lowering with caution (s. Fig.1). Let the samples harden over night.

**Completely hardened specimens can be stored at room temperature.**

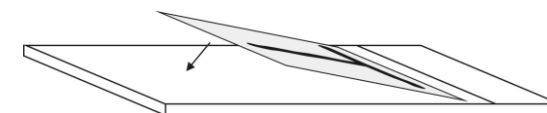


Fig. 1

Lower the cover slip wet side down onto the slide starting at the cross of the „T“, in order to disperse the embedding medium optimally.

|               |        |       |
|---------------|--------|-------|
| <b>Mowiol</b> | 0713.1 | 50 g  |
|               | 0713.2 | 100 g |

#### Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe  
 P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe  
 Phone: +49 (0) 721/ 5606-0  
 Fax: +49 (0) 721/ 5606-149  
 info@carlroth.com • www.carlroth.com ip 07/2021

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.