

Entkalker standard

6483

Histologische Entkalkerlösung auf Säurebasis

Der Entkalker standard wird zur sauren Entkalkung von histologischen Hartmaterialien wie Knochengewebe, verkalktem Gewebe eingesetzt. Die Lösung enthält Trichloressigsäure (5%) und Formalin.

Trichloressigsäure löst als starke organische Säure Calcium aus dem Gewebe, was zu einer Demineralisierung führt. Das Gewebe wird so schneidbar und kann präpariert werden. Daneben bewirkt Trichloressigsäure weitere Veränderungen des Gewebes. So kommt es z.B. zu einer Hydrolyse der Nukleinsäuren, wodurch die Anfärbbarkeit der Zellkerne stark herabgesetzt wird.

Trichloressigsäure und Formalin haben auch fixierende Eigenschaften. Wir empfehlen trotzdem, das Gewebe vor der Entkalkung ausreichend zu fixieren, um die durch Trichloressigsäure hervorgerufenen morphologischen Veränderungen möglichst gering zu halten.

Der Entkalker standard ist für alle Routine-Entkalkungen geeignet. Für *in situ*-Hybridisierungen, enzymhistochemische und immunologische Methoden empfehlen wir unseren Entkalker soft (6484) auf EDTA-Basis.

Anwendung

Die Entkalkung erfolgt bei Raumtemperatur. Fixiertes Gewebe in Entkalkerlösung geben (Mengenverhältnis Gewebe zu Entkalker 1:20), das Gewebe muss komplett mit Flüssigkeit bedeckt sein. Die Dauer der Entkalkung ist abhängig von Größe und Beschaffenheit des Materials. Kleine Knochen (Dicke: wenige mm) oder Gewebelöcke (Dicke: 5-10 mm) benötigen etwa 1-2 Tage für eine vollständige Entkalkung. Die Entkalkerlösung sollte nach 24 Stunden gewechselt werden.

Der Endpunkt der Entkalkung lässt sich durch eine Stich- oder Schnittprobe an einer für die Diagnose weniger wichtigen Stelle des Materials feststellen. Das Gewebe muss durchgehend gummiartig sein. Daneben kann man mit einem Ammoniumoxalat-Test überprüfen, ob sich noch Calcium-Ionen in der Flüssigkeit befinden: Eine kleine Menge der gebrauchten Entkalkerlösung wird mit Ammoniaklösung auf pH >7 eingestellt und dann mit der gleichen Menge Ammoniumoxalatlösung 3% versetzt. Nach 30 min darf keine Trübung (Calciumoxalat) auftreten. Andernfalls muss der Entkalkungsvorgang fortgesetzt werden. Eine zu lange Einwirkzeit der Lösung sollte man verhindern.

Nach der Entkalkung muss das Gewebe mehrmals in hochprozentigem Alkohol gespült werden, um eine Quellung des Weichgewebes und Schrumpfungartefakte zu vermeiden. Anschließend wird die Entwässerung abgeschlossen und nach einem Intermediumschritt in Paraffin eingebettet.

Lagerung

Flasche gut verschlossen bei Raumtemperatur aufbewahren.
Die Lösung ist mindestens 2 Jahre haltbar.



Gefahr H314-H350-H335-H411-EUH208

P273-P280- P302+P352-P305+P351+P338-P310

Voller Wortlaut der Gefahren- und Sicherheitshinweise
siehe Sicherheitsdatenblatt Abschnitt 2.2

Entkalker standard

500 ml	Glass	6483.1
1 L	Glass	6483.2
2,5 L	Kunst	6483.3
5 L	Kunst	6483.4

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
Postfach 100121 • 76231 Karlsruhe
Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0
Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
info@carloth.de • www.carloth.de

sse 06/2021

Die Firma ist eine Kommanditgesellschaft mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRA 100055. Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Roth Chemie GmbH mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRB 100428.
Geschäftsführer: André Houdelet