

Dauerpräparat von Zecken und Flöhen in MALINOL®

Zecken und Flöhe sind ähnlich groß und können daher sehr ähnlich verarbeitet werden. Nur sehr kleine Larven und Nymphen von Zecken dürfen nicht so lange oder gar nicht in NaOH-Lösung gekocht werden.

Nr.	Arbeitsschritt	Dauer	Chemikalien	Bemerkungen
1	Lagerung/Fixierung	Bis zu mehreren Monaten	Ethanol ca. 50 bis max 70%	Bei höhere Konzentrationen härten das Objekt zu sehr (siehe Schritt 7), so dass ein gutes Ausrichten (Schritt 6) nicht mehr möglich ist. Oft brechen dabei Beine ab, wenn die Objekte schon zu sehr ausgehärtet sind
2	Einweichen	1Tag	NaOH ca. 10...15%	
3	Mazerieren	10min + Abkühlzeit	NaOH ca. 10...15%	im Reagenzglas über Brenner kochen (Wasserbad reicht nicht) Achtung: Siedeverzug! Schutzbrille tragen! Reagenzglasöffnung weg vom Körper halten. Stück Holz (Zahnstocher-Stück) mitkochen.
4	Neutralisieren / Kalk entfernen	5min	Aqua dest + 2...3 Tropfen HCL 10%	NaOH abgießen und durch angesäuertes Wasser ersetzen. Durch die Behandlung mit NaOH entstehen fast immer störende Kalkniederschläge.
5	Spülen	2x 30min	Aqua dest.	
6	Entwässern I	Je 30min	Ethanol 30/50/70%	Schrittweise entwässern bis max 70% Ethanol
7	Ausrichten			auf OT Objekt ausrichten (darf dabei nicht austrocknen; ggf. Wasser nachlegen)
8	Härten	5min	Ethanol mind. 96% (z.B.Brennspiritus)	Wasser absaugen, DG auflegen, mit hochprozentigem Ethanol DG darunter füllen
9	Entwässern II	2x 30min	Ethanol wasserfrei	Objekt über DG- oder OT- Ecke mit Ethanol in ein verschließbares Gefäß spülen. Wasserhaltiges Ethanol absaugen und durch wasserfreies ersetzen. Mindestens einmal wechseln.
10	Tränken mit Lösungsmittel	2x 30min	Xylol	Ethanol absaugen und durch Xylol ersetzen; einmal wechseln
11	Auf OT montieren		Xylol	Objekt auf sauberen OT bringen und ausrichten; ggf. Fusseln entfernen (X-Pol sehr hilfreich); Objekt darf nicht austrocknen, ggf. Xylol nachlegen

12	Eindecken		MALINOL®, Xylol	Xylol vom Objekt absaugen; großen Tropfen MALINOL® auftropfen; ggf. Luftblasen und Fusseln mit feiner Nadel herausziehen; 3 Abstandshalter* in das Harz legen DG mit Xylol betropfen und mit Papier wieder abziehen, so dass nur ganz dünner Film auf DG verbleibt und DG auflegen. Das befeuchten mit dem Lösungsmittel des Eindeckharzes bewirkt ein gutes Anlegen des Harzes an das DG ohne Blasenbildung;
13	Trocknen	2 bis 6 Monate		waagerecht trocknen; eventuell beschweren**, Heizung oder Heizplatte können beschleunigen, aber Vorsicht: Nicht so heiß, dass Lösungsmittel Gasblasen bildet.
14	Fertigstellung		Xylol, ISO (DG-Lack [Hämaritte])	getrockneten Überstand von MALINOL® mechanisch entfernen; Reste mit wenig Xylol entfernen, Mit ISO nachputzen; ggf. DG-Ring aufbringen (nur Kosmetik – nicht zwingend notwendig für die Haltbarkeit des Präparates, Etikettieren

Abkürzungen: DG = Deckglas; OT = Objektträger; NaOH = Natriumhydroxid-Lösung; HCl = Salzsäure, ISO = Isopropanol

*als Abstandshalter haben sich Stücken von Angelschnur der Stärke 0,35mm bewährt, für kleinere Larven und Nymphen müssen entsprechend dünnere Abstandshalter benutzt werden. Angelschnur gibt es in sehr verschiedenen Dicken und Farben. Auch Deckglassplitter (ca. 0,15mm) kommen hier in Frage.

**Das Beschweren des Deckglases muss sehr gefühlvoll erfolgen. Wenn das Beschweren zum Einbiegen nach unten führt, ist die Gefahr groß, dass später Luftblasen eingezogen werden, wenn das Gewicht entfernt wird. Das Harz kann durch Wärme auch ohne Lösungsmittel verflüssigen.