

## Information zur Qualitätssicherung der Haltung von Blutegel Medirud®<sup>1</sup>

Sehr geehrte Anwenderin,  
sehr geehrter Anwender,

vielen Dank, dass Sie sich für eine Therapieunterstützung mit Blutegeln entschieden haben.  
Wir bitten Sie, die folgenden Maßnahmen direkt nach Erhalt der Blutegel umzusetzen.

Die Qualitätssicherungsmaßnahmen für unsere medizinischen Blutegel haben das Ziel, die Qualität der Blutegel bis zur Anwendung am Patienten zu erhalten. Ohne Einhaltung dieser Maßnahmen kann sich die Qualität der medizinischen Blutegel verschlechtern und eventuell bei Anwendung sich das Risiko von unerwünschten Arzneimittelwirkungen erhöhen.

### Qualitätssicherungsmaßnahmen

Medizinische Blutegel sind aquatisch lebende Tiere, die bis zur medizinischen Anwendung unter spezifischen Bedingungen gehalten werden müssen.

Direkt nach der Lieferung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Egel müssen unmittelbar nach der Lieferung aus der Transportpackung entnommen und in ein sauberes, mit Wasser gefülltes Gefäß (dicht verschließbar) überführt werden. <b>Vor dem Einsetzen in ein Gefäß, sollten die Egel gut mit lauwarmen (25 °C) Leitungswasser abgebraust werden.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Egel sind sehr agil → <b>Wichtig ist ein dichter Verschluss.</b> Als dicht verschließbare Gefäße können z. B. Einweckgläser oder auch große Gläser mit Klemm- oder Schraubverschluss genommen werden. Der Sauerstoffgehalt in den vorgenannten Gefäßen ist ausreichend für die medizinischen Blutegel, so dass im Deckel keine Luftlöcher vorhanden sein müssen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Gefäß-Wasser<sup>2</sup> soll <b>destilliertes Wasser</b> verwendet werden (als Batteriewasser oder Bügelwasser in 5-Liter-Kanistern günstig im Handel erhältlich, z.B. in Baumärkten). Pro 1 Liter destilliertem Wasser müssen 3 Messerspitzen (ca. 0,75 g) zusatzfreies <b>Speise- oder Meersalz</b> zugegeben werden.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Da sich Egel alle 2-3 Tage häuten können und gerne die Haut an etwas abstreifen, sind im Gefäß einige scharfkantige Steine empfehlenswert (Steine vor Zugabe zwecks Desinfektion bitte abkochen).</li> </ul>
Weitere optimale Haltungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Blutegel reagieren empfindlich auf Störungen, bewahren Sie das Gefäß am besten an einen ruhigen, dunklen und erschütterungsfreien Ort auf. Eine <b>kühle</b> Hälterung reduziert die Möglichkeit einer Keimbesiedlung.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro 1 Liter Wasser können Sie maximal 5 medizinischen Blutegeln halten. Es sollten jedoch nicht mehr als 10 medizinische Blutegel in einem Gefäß gehalten werden.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Wasserwechsel sollte alle 2 Tage stattfinden. Das Gefäß muss alle 14 Tage gereinigt und regelmäßig desinfiziert werden. Die Glasgefäße können in der Spülmaschine gereinigt und danach desinfiziert werden. Die Desinfektion ist zu dokumentieren. <b>Bitte verwenden Sie keine starken Desinfektionsmittel! Vor dem Wiedereinsetzen der Egel muss das Gefäß nach der Desinfektion mit destilliertem Wasser gründlich ausgespült werden.</b></li> </ul>

<sup>1</sup>Medizinische Blutegel der bbez: PZN 16001214 (Kulturegel) und PZN 16001332 (Zuchtegel) für die therapeutische Anwendung.

### <sup>2</sup>Hintergrund zum Gefäßwasser:

Leitungswasser ist ab dem Härtebereich 3 (hart) bzw. ab ca. 14 °dH zur Haltung medizinischer Blutegel ungeeignet, da hartes Wasser in der Regel einen alkalischen pH-Wert aufweist. Ein alkalischer pH-Wert oberhalb von pH 7,5 führt zur Umsetzung der Ausscheidungsprodukte der medizinischen Blutegel in für Blutegel giftiges Ammoniak. Bei Verwendung von Leitungswasser für die Egelhaltung darf dieses nicht chloriert sein. Da man die Chlorierung nicht immer ausschließen kann, empfehlen wir eine risikoarme Hälterung mit destilliertem Wasser.


**Blutegel sind Lebewesen und sehr sensibel gegenüber mangelhaften Haltungsbedingungen!**

Spezifische Haltungsanforderungen:		
Haltungsparameter	Kurzzeithaltung (bis ca. 7 Tage)	Langzeithaltung (über 7 Tage)
<b>Licht:</b>	Kein direktes Sonnenlicht; <u>optimal:</u> Abgedunkelt	Abgedunkelt
<b>Temperatur:</b>	5 °C bis maximal 18 °C	4 °C bis maximal 8 °C (im Kühlschrank <sup>3</sup> )
<b>Wasserwechsel:</b>	Jeden zweiten Tag	Wöchentlich

<sup>3</sup>Eine kühle Hälterung reduziert die Keimbesiedlung.

**Anwendung der Blutegel Medirud®  
Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Behandlung**

Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Die Wassertemperatur des Aufbewahrungsgefäßes sollte mindestens 2 Stunden vor der Behandlung auf Zimmertemperatur eingestellt sein. – Bitte frühzeitig das Gefäß in den Raum stellen. Kein warmes Wasser zur Anpassung einfüllen.
- Die Egel direkt vor der Behandlung mit lauwarmen Wasser (ca. 25 °C für 5 Min.) abspülen, um eventuelle Keime von der Egelhaut zu entfernen. Hierzu eignet sich jedes Leitungswasser.
- Behandlungsort: -Ohne Nikotin, ätherische Öle oder grelles Lampenlicht  
Da die Egel sensibel auf Erschütterungen und Gerüche reagieren und deshalb entweder nur zögerlich oder gar nicht beißen, sollten Sie vor und während der Behandlung diese Störungsquellen ausschließen.
- Achtung bei Gewitter: Bei Gewitter sollte auf eine Blutegelbehandlung verzichtet werden (Egel beißen bei Gewitter sehr schlecht).
- Verwenden Sie ausschließlich medizinische Blutegel, die einen vitalen Eindruck machen.
- Den Egel mit einem umgestülpten Schnapsglas, einer abgeschnittenen Plastikspritze oder dem Applikator ansetzen.
- Ein Egel darf kein zweites Mal benutzt werden! 
- Zur späteren Entsorgung der Blutegel lesen Sie bitte die Packungsbeilage.

**Feld für aktuelle Mitteilungen/ Notizen**

08-2019/V14