



Standard Operating Procedure (SOP)

RegMed EquiCell

RegMed Innovation GmbH

Nina-Bellosa-Platz 4

96450 Coburg, Germany

www.regmed-vet.com

Standard Operating Procedure (SOP) der Entnahme der Stromal Vascular Fraction (SVF)

1. Zweck und Anwendungsbereich

Diese SOP (siehe Webseite für die jeweils aktuellste Version) dient der detaillierten, GLP-konformen Anleitung für den entnehmenden Tierarzt zur standardisierten Gewinnung von Fettproben beim Pferd. Sie beschreibt alle notwendigen Vorbereitungs-, Durchführungs-, Nachbereitungs- sowie Lagerungs- und Aufbereitungsschritte, um reproduzierbare und qualitativ hochwertige Entnahmen für die weiterführende Behandlung zu gewährleisten.

2. Verantwortlichkeiten

Die Entnahme darf ausschließlich durch approbierte Tierärztinnen und Tierärzte oder entsprechend geschultes Fachpersonal erfolgen. Der verantwortliche Tierarzt trägt die Gesamtverantwortung für die korrekte Durchführung gemäß dieser SOP.

3. Materialien und Ausrüstung

- Steriles Entnahme-Set enthält:
 - Sterile 500 ml NaCl-Beutel
 - Steriles OP-Tuch
 - Sterile Harvester-Kanüle
 - Dreiwegehahn
 - Spritzen (20 ml, 50 ml, 60 ml, 100 ml)
- Spritzenadapter (Maschinenzubehör)
- Einwegskalpell oder vergleichbares Instrument
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Desinfektionsmittel

4. Vorbereitung am Entnahmetag

Vor Beginn sind alle benötigten Materialien vollständig und griffbereit bereitzulegen. Die schriftliche Anleitung sollte gut sichtbar ausgelegt werden. Es wird dringend empfohlen, die Entnahme mit einer Assistenzperson durchzuführen.

5. Vorbereitung des Arbeitsumfelds

Vor Beginn ist ein freies, sauberes Arbeitsumfeld zu schaffen. Alle beteiligten Personen haben geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Die Einhaltung steriler Arbeitsbedingungen ist während der gesamten Prozedur sicherzustellen.

Die Wärmetasche zu einem geeigneten Tisch bringen und wieder an Strom anschließen, mit Kontrolle ob es weiterhin auf 39° C Grad eingestellt ist.

6. Vorbereitung des Pferdes

Die Entnahmestelle wird im Bereich der Kruppe in der Nähe geeigneter Fettpolster gewählt. Die Region ist großflächig zu rasieren, gründlich zu reinigen und zu desinfizieren. Das Pferd ist gemäß

veterinärmedizinischem Standard zu sedieren, sofern noch nicht erfolgt. Anschließend erfolgt eine lokale Betäubung der Entnahmeregion.

7. Fettentnahme – Aufbau der sterilen Zone

Das Fettentnahme-Set wird geöffnet und das sterile OP-Tuch ausgebreitet, um eine sterile Arbeitsfläche zu schaffen. Die Infusionskanüle wird vorbereitet und in den sterilen 500 ml NaCl-Beutel eingestochen.

8. Fettentnahme – Zusammenbau der Entnahmekomponenten

Die sterile Harvester-Kanüle wird mit dem Dreiwegehahn verbunden. Je nach Präferenz kann ein Spritzenhalter verwendet werden. Es werden 20 ml Spritzen für die Fettaspiration sowie 50 ml oder 60 ml Spritzen für die Injektion der NaCl-Lösung vorbereitet.

9. Injektion der NaCl-Lösung

Die Injektionsstelle wird mittels Einwegskalpell minimal eröffnet (so klein wie möglich). Die NaCl-Lösung muss vor der Injektion auf ca. 39 °C temperiert sein. Zunächst werden 50–60 ml NaCl-Lösung über den Dreiwegehahn in die Zielregion injiziert und gleichmäßig im Fettpolster verteilt. Dieser Vorgang wird ein zweites Mal wiederholt. Anschließend ist eine Verweilzeit von 3–4 Minuten einzuhalten. Währenddessen wird der Spritzenadapter an die 100 ml Spritze montiert.

10. Fettentnahme

Nach Ablauf der Verweilzeit erfolgt die langsame Aspiration mit 20 ml Spritzen. Die Kanüle (befestigt am 3-Wege-Hahn) wird dabei gezielt raspelnd im Fettpolster bewegt. In der Spritze müssen flockenartige Fettpartikel sichtbar sein. Der Inhalt wird über den Spritzenadapter in die 100 ml Spritze transferiert. Die Prozedur wird wiederholt, bis exakt 100 ml erreicht sind (nicht weniger). Bei niedriger Raumtemperatur kann die Spritze teilweise mit dem OP-Tuch umwickelt werden, um Wärmeverlust zu reduzieren.

11. Aufbereitung der SVF mit Hilfe des Geräts RegMed EquiCell

Der Prozess der Aufbereitung erfolgt automatisch! Hierzu wird das gewonnene SVF mit Hilfe des zweiten Einmal-Behandlungssets sowie des Einmal-Filters im Gerät verarbeitet. Die Details können Sie der Bedienungsanleitung für das Gerät RegMed EquiCell entnehmen. Die jeweils aktuellste Version finden Sie auf unserer Webseite unter dem Link: <https://regmed-vet.com/de/produkt/service-support>

12. Verwendung des Stammzellen-Konzentrats

Mit Hilfe einer Kanüle das Stammzellen-Konzentrat (ca. 5–7 ml) mit Hilfe einer Spritze entnehmen. Vor der Entnahme empfiehlt sich ein vorsichtiges „Rühren“ mit der Spitze der Kanüle in der Kammer sowie eine möglichst tiefe Entnahme des SVF. Unten findet man üblicherweise die höchsten Konzentrationen vor ... Je nach Bedarf des Patienten (Spender = Empfänger!) das Konzentrat entsprechend injizieren oder kühl einlagern.



RegMed Innovation GmbH, 08. Mai 2026
Chief Medical Officer
Cedric Heiner Smets