

## HINWEISE ZUR PROBENGEWINNUNG

### Blutentnahme unter Standardbedingungen

Patienten sollten nüchtern (12 Stunden Nahrungskarenz) sein und in den letzten 3 Tagen keine erschöpfenden Tätigkeiten ausgeübt haben. Für viele Laboruntersuchungen stört ein leichtes Frühstück vor der Blutentnahme nicht. Bei Blutzucker- und Blutfettbestimmungen sollten die Vorgaben genau eingehalten werden. Bitte teilen Sie Abweichungen von den Standardbedingungen dem Labor mit. Informationen über mögliche Einfluss- oder Störfaktoren finden Sie auf unserer Website unter „Präanalytik“.

- Der Patient sollte vor der Entnahme 5 Minuten sitzend oder liegend ruhen
- Blutentnahmen sollten morgens zwischen 7 und 9 Uhr vor der Einnahme von Medikamenten oder Injektionen durchgeführt werden
- Zur Blutentnahme eignen sich die Venen der Ellenbeuge, des Unterarms und des Handrückens
- Die Venenstauung sollte so kurz wie möglich sein und insgesamt nicht länger als 60 Sekunden dauern
- Durch Begutachten und Tasten ist eine geeignete Vene auszuwählen und die Haut zu desinfizieren
- Die Kanüle nicht knicken und in einem Winkel von  $< 30^\circ$  zügig einstechen; sobald das Blut fließt, ist die Stauung zu lösen
- Das Röhrchen mit Antikoagulantien muss bis zur Markierung gefüllt werden; anschließend ist ein Tupfer auf die Einstichstelle zu legen und die Kanüle zurückzuziehen. Dabei sollte erst die Kanüle entfernt und dann auf die Einstechstelle gedrückt werden.
- Alle Röhrchen müssen unmittelbar nach der Entnahme durch Schwenken gut durchmischt werden. Röhrchen mit Antikoagulantien sind für Gerinnungsmessungen und die genaue Messung des Blutbildes unbrauchbar, wenn sich Mikrogerinnsel gebildet haben.

### Blutentnahme mit mehreren Röhrchen

Bei Füllung mehrerer Röhrchen wird zur Vermeidung von Kontaminationen folgende Reihenfolge empfohlen:

1. Blutkultur (für mikrobiologische Untersuchung)
2. Na-Citrat-Blut (1:10 für Gerinnungsanalysen, 1:5 für Blutsenkungsgeschw. u.a.)
3. Nativblut (Röhrchen ohne Antikoagulans zur Serumgewinnung)
4. Heparin-Blut
5. EDTA-Blut („Blutbildröhrchen“, PCR-Analysen u.a.)
6. Fluorid-Blut („Zuckerröhrchen“)
7. Röhrchen mit zusätzlichen Stabilisatoren wie z.B. Hirudin

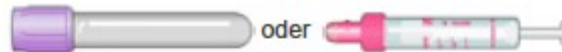
## Lagerung in der Praxis

Grundsätzlich sollte jedes Material so entnommen werden, dass es taggleich ins Labor gelangt. Für eine Lagerung über den Tag hinaus und bei instabilen Analyten, oder wenn Kühlung bzw. Einfrieren des Materials nötig ist, muss vorher eine Trennung vom Blutkuchen (zellulärer Anteil des Blutes) erfolgen. Auch Trenngele erlauben kein Einfrieren von Vollblutproben. Der Überstand ist nach Zentrifugation in ein Röhrchen ohne Zusatz zu überführen und kann dann eingefroren werden.

## Farbkodierung (nach DIN ISO 6710) der Röhrchen

Die Zusätze, die dem Blut während der Blutentnahme beigelegt werden, befinden sich in den Abnehmeröhrchen. An der unterschiedlichen Farbe des Verschlusses können diese je nach System unterschieden werden.

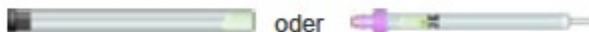
EDTA:



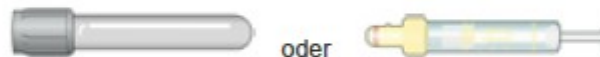
Citrat 10:1 (9 Teile Blut + 1 Teil Citrat):



Citrat 5:1 (4 Teile Blut + 1 Teil Citrat):



Natrium-Fluorid:



Vollblut mit Gel:



Lithium-Heparin:



Vollblut ohne Zusatz (für Serumgewinnung):

