







Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben für das Schwangerenscreening

Abnahme

- Beschriftung des Probengefäßes zur *Patientenidentifizierung* (Name, Vorname, Geburtsdatum bzw. Barcode)
Die Angaben auf dem Probengefäß müssen mit den Angaben auf dem Anforderungsbeleg übereinstimmen.
- Tag und Uhrzeit der Probenentnahme müssen auf dem Anforderungsbeleg vermerkt werden
- besondere Abnahmebedingungen für venöses Blut sind nicht erforderlich
- zur Serumgewinnung sind folgende Abnahmesysteme geeignet:

Material	Serum					
Menge	0,5 ml					
System	S-Monovette®		BD Vacutainer®		Vacuette®	
	ohne Trenngel	mit Trenngel	ohne Trenngel	mit Trenngel	ohne Trenngel	mit Trenngel
Kappenfarbe						

Serumgewinnung/ Zentrifugation

- Vollblut nach Blutabnahme **30 Minuten** lang vollständig gerinnen lassen (möglichst stehend)
Hinweis: Vollblut nicht länger als 4 Stunden lagern, da sonst zu hohe freie β -hCG- und PIGF- Werte resultieren!
- Serumgewinnung durch **10 Minuten** Zentrifugation der Probe bei **2.500 x g**
(Zentrifugeneinstellung RCF (relative centrifugal force) bzw. RZB (relative Zentrifugalbeschleunigung))
- die Zentrifugationsgeschwindigkeit in RPM (revolutions per minute bzw. Umdrehungen pro Minute) ist abhängig vom jeweiligen Gerät bzw. dem Radius des Rotors
- für Zentrifugen vom Typ EBA8 oder EBA20 (Fa. Hettich) empfehlen wir folgende Zentrifugationsbedingungen:
Abnahmesysteme **ohne Trenngel bei 3.000 RPM**
Abnahmesysteme **mit Trenngel bei 4.500 RPM** (damit sich eine dichte Trennschicht bildet)
- bei Verwendung anderer Geräte sollte die Zentrifugationsgeschwindigkeit individuell berechnet werden (siehe Zentrifugationsrechner der Fa. Sarstedt: <https://www.sarstedt.com/service/zentrifugation/umrechnung-von-rzb-in-umdrehungen/>)
- Überstand der Probe abpipettieren und in ein Universalröhrchen überführen
- bei Verwendung von Abnahmesystemen mit Trenngel kann das Abpipettieren entfallen insofern sich eine dichte Trenngelschicht gebildet hat (das Trenngel verhindert den Übergang von Blutbestandteilen aus dem Blutkuchen in das Serum)
Hinweis: Nach Zentrifugation prüfen, ob sich die Trenngelschicht dicht (ohne Blasen, nicht extrem schief) zwischen Blutkuchen und Serum gelegt hat.
- Datum und Uhrzeit der Serumgewinnung auf dem Anforderungsbeleg vermerken

Lagerung der Serumprobe bis zum Weitertransport

Kühlschrank

- bei Transportzeiten < 72 Stunden Lagerung des Serums bei 4°C

Gefrierschrank

- bei längeren Transportzeiten > 72 Stunden (z. B. Feiertage, Wochenende) sowie bei extremen Außentemperaturen (über 30 °C) Lagerung des Serums bei - 20°C (\pm 2°C)
- Abnahmesysteme mit Trenngel können nach der Zentrifugation (senkrecht stehend) gefroren werden
- wenn das Serum eingefroren wurde, muss dies auf dem Anforderungsbeleg vermerkt werden
Hinweis: Bei Abnahmesystemen ohne Trenngel wird die Probe ohne vorherige Abtrennung des Serums durch das Einfrieren unbrauchbar!

Transport

- per Post (möglichst mit gepolsterten Umschlägen)
- über Laborgemeinschaft (Fahrdienst)
Hinweis: Bei extremen Außentemperaturen bitte entsprechende Thermo-/ Kühlbehälter für den Probentransport im Labor anfordern! Umschläge, Etiketten, Universalprobenröhrchen, Pipetten und weitere Verbrauchsmaterialien werden auf Anfrage vom Labor zur Verfügung gestellt.