

## Anhang VA 8.0. Spezifische Anweisung für die Entnahme, die Lagerung und den Transport von Proben

### Inhaltsverzeichnis

1. Zweck .....	2
2. Geltungsbereich und Zuständigkeit.....	2
3. Beschreibung.....	2
3.1. Spezifische Anweisungen für die ordnungsgemäße Entnahme von Proben .....	2
3.1.0. Allgemeines: .....	2
3.1.1. Schwangerenscreening .....	2
3.1.2. Zytogenetische und molekular-zytogenetische Untersuchungen.....	2
3.1.2.1. Pränatale Diagnostik .....	2
3.1.2.2. Postnatale Diagnostik .....	3
3.1.3. Molekulare Karyotypisierung (Array CGH) .....	3
3.2. Probenlagerung bis zum Transport ins Labor.....	3
3.3. Vorschriftsmäßiger und sachgerechter Probentransport.....	4
4. Mitgeltende Unterlagen .....	4
5. Anlagen .....	4
 Anlage 1: Übersicht Abnahmesysteme .....	 5

## 1. Zweck

Diese Verfahrensanweisung dient allen Einsendern und Laborgemeinschaften als Anleitung zur Primärprobenentnahme, zur Probenlagerung sowie zum Probenversand, um die Validität der Untersuchungsergebnisse sicherzustellen.

## 2. Geltungsbereich und Zuständigkeit

Diese Verfahrensanweisung steht zu Informations- und Schulungszwecken allen Einsendern, Arztpraxen und Laborgemeinschaften zur Verfügung, die unsere Laboratoriumsdienstleistung in Anspruch nehmen und somit für die Entnahme der Primärprobe verantwortlich sind.

## 3. Beschreibung

### 3.1. Spezifische Anweisungen für die ordnungsgemäße Entnahme von Proben

#### 3.1.0. Allgemeines

- Angaben zur Art der Abnahmesysteme sowie zur Materialmenge finden Sie auf unseren Anforderungsbelegen und Informationsblättern sowie auf unserer Homepage [www.praxisverbund-humangenetik.de](http://www.praxisverbund-humangenetik.de) (Probenmaterial). Gern geben wir Ihnen auch telefonische Auskünfte 0351/ 49 27 89 00.
- Auf allen Probengefäßen muss der Name und Vorname des Patienten sowie das Geburtsdatum und/ oder ein Barcode zur Patientenidentifizierung vermerkt sein. Diese Angaben müssen mit den Angaben auf dem Anforderungsbeleg übereinstimmen.
- Das Datum der Probenentnahme muss für alle Untersuchungen auf dem Anforderungsbeleg notiert werden.
- Jeder Materialeinsendung ist ein Anforderungsbeleg mit Angabe der Indikation und eine Einverständniserklärung beizulegen.

#### 3.1.1. Schwangerenscreening

siehe [Anhang IB 8.2.1. Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben für das Schwangerenscreening](#)

(als Download hinterlegt auf unserer Homepage: Menü/ Informationsblätter/ Informationsblätter für Ärzte)

#### 3.1.2. Zytogenetische und molekular-zytogenetische Untersuchungen

##### 3.1.2.1. Pränatale Diagnostik

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Fruchtwasser</b></li><li>▪ <b>Chorion/ Trophoblastmaterial</b></li><li>▪ <b>Nabelschnurblut/ Fetalblut</b></li><li>▪ <b>Abortmaterial</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Material zum Versand in der Aspirationsspritze belassen</li><li>- möglichst bis zum folgenden Tag einsenden</li><li>- Mitteilung des Schwangerschaftsalters</li><li>- Versand in einem speziellen Transportmedium in sterilem Gefäß<br/>(Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!)</li><li>- für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen</li><li>- Mitteilung des Schwangerschaftsalters</li><li>- <b>Kein</b> Citrat- oder EDTA-Blut einsenden</li><li>- Abortmaterial sollte so <b>steril</b> wie möglich gewonnen werden</li><li>- Versand in einem speziellen Transportmedium in sterilem Gefäß<br/>(Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!)</li><li>- falls kein von uns geliefertes Transportmedium zur Hand ist, in sterilem Gefäß mit steriler isotonischer Kochsalzlösung versenden</li><li>- möglichst fetale Anteile der Plazenta (Chorion/Trophoblast) einsenden</li><li>- ggf. zusätzlich kleines Stück fetaler Haut (getrennte Gefäße)</li><li>- für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen</li></ul> | } | Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung! |
|--|--|---|--|

### 3.1.2.2. Postnatale Diagnostik

- **Peripheres Blut** - **Kein** Citrat- und EDTA-Blut einsenden, Vollblut versetzt mit Heparin
- **Knochenmark / Blut** - heparinisiertes Knochenmark (KM)  
- KM in großvolumige Spritze aspirieren und 10 bis max. 100 IE konservierungsmittelfreies Heparin pro ml KM zusetzen  
- heparinisiertes Blut (Blastenanteil mind. 10%)  
- **Bitte unbedingt die aktuelle Leukozytenzahl mitteilen.**
- **Haut** - Hautstanze in sterilem Gefäß mit steriler isotonischer Kochsalzlösung einsenden
- **Mundschleimhaut** - Entnahme mittels Abstrichbürste
- **Urin** - Mittelstrahlurin einsenden (ca. 30 ml)

### 3.1.3. Molekulare Karyotypisierung (Array CGH)

siehe „[Informationsblatt zur molekularen Karyotypisierung \(Array CGH\)](#)“

- **Blut** - **EDTA versetztes Vollblut**
- **DNA** - **mindestens 3µg**

(präinatale Molekulare Karyotypisierung siehe Punkt 3.1.2.1. Präinatale Diagnostik)

### 3.2. Probenlagerung bis zum Transport ins Labor

#### Schwangerenscreening

siehe [Anhang IB 8.2.1. Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben](#) für das Schwangerenscreening

(als Download hinterlegt auf unserer Homepage: Menü/ Informationsblätter/ Informationsblätter für Ärzte)

#### Zytogenetische und molekular-zytogenetische Untersuchungen

**Alle Materialien sollten innerhalb von 24 h im Labor sein!**

#### Pränatale Proben

Fruchtwasser	Raumtemperatur	} Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung!
Chorion / Trophoblastmaterial	Raumtemperatur	
Nabelschnur / Fetalblut	Kühlschrank (4°C)	
Abortmaterial	Kühlschrank (4°C)	

#### Postnatale Proben

Peripheres Blut	Kühlschrank (4°C)
Knochenmark / Blut	Raumtemperatur
Haut	Raumtemperatur
Mundschleimhaut	Raumtemperatur
Urin	Raumtemperatur

#### Molekulare Karyotypisierung (Array CGH)

Blut	Raumtemperatur
DNA	Raumtemperatur oder Kühlschrank (4°C)

### 3.3. Vorschriftsmäßiger und sachgerechter Probentransport

Es stehen für den Probentransport verschiedene Versandarten zur Verfügung. Eine schnelle und sachgerechte Beförderung ist Voraussetzung für alle Untersuchungen.

Unser Labor stellt Ihnen auf Wunsch geeignete Transportbehältnisse zur Verfügung, die den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Zudem wird unseren Einsendern geeignetes Verpackungsmaterial zur Verfügung gestellt. Ein entsprechendes „Bestellformular für Verbrauchs- und Versandmaterial und Formulare“ finden Sie zum Herunterladen auf unserer Homepage [www.praxisverbund-humangenetik.de](http://www.praxisverbund-humangenetik.de).

Bei extremen Temperaturen können entsprechende Thermo-/ Kühlbehälter für den Probentransport angefordert werden.

Bei Fragen bezüglich des Probentransportes stehen wir Ihnen unter folgender Rufnummer zur Verfügung:

**0351 / 49 27 89 00**

- **Transport per Post:**

Beim Transport diagnostischer Proben per Post ist auf eine geeignete Verpackung (gepolsterter/ auslaufsicherer Briefumschlag) sowie auf geeignete **bruchsichere** Transportgefäße zu achten. Die gesetzlichen und postalischen Beförderungsrichtlinien sind zu berücksichtigen.

- **Transport per Kurier:**

Wir arbeiten mit regionalen Kurierdiensten (z. B. Fahrradkurier, Motorradkurier etc.) zusammen. Nähere Informationen zur Probenabholung erhalten Sie unter unserer Rufnummer 0351 / 49 27 89 00.

Sollten Sie die Proben über einen Fahrdienst einer Laborgemeinschaft an uns schicken, sollten die Fahrzeuge möglichst mit Thermoboxen ausgestattet sein, um eine optimale Transport-Temperatur für die Untersuchungsmaterialien zu gewährleisten. Kurze Transportzeiten sind von Vorteil.

## 4. Mitgeltende Unterlagen

Anforderungsbelege

Informationsblätter

Einwilligungserklärung

Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben für das Schwangerenscreening

## 5. Anlagen

Anlage 1: Übersicht Abnahmesysteme

Anlage 1: Übersicht Abnahmesysteme

Untersuchung													
	Postnatale Zytogenetik				Pränatale Zytogenetik				Tumorzytogenetik		Molekulare Karyotypisierung (Array CGH)		
Material	Vollblut versetzt mit Heparin		Urin	Wangenschleimhaut (WSH)	Fruchtwasser	Chorion/Trophoblast	Nabelschnurblut versetzt mit Heparin	Abortmaterial (Zotten/Haut)	Knochenmark/Vollblut versetzt mit Heparin		EDTA-Blut		pränatale Array- CGH siehe pränatale Zytogenetik
	Kinder/ Erwachsene	Neugeborene											
Menge	2-5 ml	1-2 ml	ca. 30 ml		10-20 ml	mind. 20 mg	0,5-2 ml	30-50 mg	2-3 ml		2-5 ml		
Abnahme			Sammelbecher	Abstrichbürste	Aspirations-spritze	Transportmedium*		Transportmedium*					
System	S-Monovette®	BDVacutainer®					S-Monovette®	BDVacutainer®		S-Monovette®		S-Monovette®	BDVacutainer®
Kappenfarbe	orange	grün					orange	grün		orange	grün	rot	violett
Präanalytik													
Lagerung	Kühlschrank (4°C)		Raumtemperatur		Raumtemperatur		Kühlschrank (4°C)		Raumtemperatur		Raumtemperatur		
Transport	Post				Post Kurier				Post Kurier		Post		
Hinweise													
	KEIN EDTA- oder Citrat-Blut				steril				<b>Knochenmark:</b> KM in großvolumige Spritze aspirieren und 10 bis max. 100 i. E. konservierungsmittelfreies Heparin pro ml KM zusetzen  <b>Vollblut:</b> Blastenanteil von mind. 10 % erforderlich		bereits extrahierte <b>DNA:</b> mind. 3 µg in einem Universalröhrchen  (werden auf Anfrage vom Labor zur Verfügung gestellt)		

\* Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!

**Schwangerenscreening:** siehe Anhang IB 8.2.1. Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben für das Schwangerenscreening