

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| MVZ Mitteldeutscher<br>Praxisverbund<br>Humangenetik GmbH  | <b>Qualitätshandbuch</b> | S. 1/7   |
|  | 08 - Präanalytik         | Version: 1.11<br><i>ersetzte Version: 1.10</i> |
| Anhang VA 8.0. Spezifische Anweisung für die Entnahme, die Lagerung und den Transport von Proben |                          |  |

## 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 |
| 3.2. Molekulargenetische Untersuchungen.....                                   | 3 |
| 3.2.2.1. Pränatale Diagnostik.....   | 3 |
| 3.2.2.2. Postnatale Diagnostik .....   | 3 |
| 3.2. Probenlagerung bis zum Transport ins Labor.....                           | 4 |
| 3.3. Vorschriftsmäßiger und sachgerechter Probentransport .....                | 5 |
| 4. Mitgeltende Unterlagen  | 5 |
| 5. Anlagen   | 5 |
| Anlage 1: Übersicht Abnahmesysteme (Zytogenetik, Tumorgenetik sowie Array CGH) | 6 |
| Anlage 2: Übersicht Abnahmesysteme (Molekulargenetik, Tumorgenetik)            | 7 |

|                 |                |                    |                   |
|-----------------|----------------|--------------------|-------------------|
| <b>Erstellt</b> | <b>Geprüft</b> | <b>Freigegeben</b> | <b>gültig ab</b>  |
| Katharina Böhme | Susanne Anders | Mirjam Klaus       | <b>30.06.2023</b> |

## 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 in dieser Verfahrensanweisung:*
  - *in der Anlage 1: Übersicht der Abnahmesysteme (Zytogenetik, Tumorgenetik sowie Array CGH)*
  - *in der Anlage 2: Übersicht der Abnahmesysteme (Molekulargenetik, Tumorgenetik)*

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 Einwilligungserklärung 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: <https://praxisverbund-humangenetik.de/fuer-aerzte/informationsblaetter-fuer-aerzte/>)

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

##### 3.1.2.1. Pränatale Diagnostik

- **Fruchtwasser**
  - Material zum Versand in der Aspirationsspritze belassen
  - Lagerung bei Raumtemperatur (nicht im Kühlschrank)
  - möglichst bis zum folgenden Tag einsenden
  - Mitteilung des Schwangerschaftsalters
- **Chorion**
  - Versand in einem speziellen Transportmedium in sterilem Gefäß (Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!)
  - Lagerung bei Raumtemperatur (nicht im Kühlschrank)
  - für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen
  - Mitteilung des Schwangerschaftsalters
- **Nabelschnurblut/ Fetalblut** Heparin versetztes Nabelschnurblut/ Fetalblut
  - kein Citrat- oder EDTA-Blut einsenden
  - Lagerung im Kühlschrank
- **Abortmaterial** Abortmaterial sollte so steril wie möglich gewonnen werden
  - Versand in einem speziellen Transportmedium in sterilem Gefäß (Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!)
  - falls kein von uns geliefertes Transportmedium zur Hand ist, in sterilem Gefäß mit steriler isotonischer Kochsalzlösung versenden
  - möglichst fetale Anteile der Plazenta (Chorion) einsenden
  - ggf. zusätzlich kleines Stück fetaler Haut (getrennte Gefäße)
  - für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen
  - Lagerung im Kühlschrank

Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung!

### 3.1.2.2. Postnatale Diagnostik

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

Für die Molekulare Karyotypisierung (Array CGH) benötigen wir folgendes Untersuchungsmaterial:

- **Blut**
  - EDTA versetztes Vollblut
  - Lagerung bei Raumtemperatur
- **DNA**
  - ca. 3 µg
  - Lagerung bei Raumtemperatur oder im Kühlschrank

(präinatale Molekulare Karyotypisierung siehe Punkt 3.1.2.1. Präinatale Diagnostik)

### 3.2.2. Molekulargenetische Untersuchungen: Lagerung der Materialien siehe Punkt 3.2

#### 3.2.2.1. Präinatale Diagnostik

- **fetale DNA** - 1- 3 µg
- **Fruchtwasser nativ**
  - 5-10 ml
  - Material zum Versand in der Aspirationsspritze belassen
  - Mitteilung des Schwangerschaftsalters
- **Fruchtwasserkultur**
  - Zellen aus mind. einer Flaskette
- **Chorion nativ**
  - 10 mg Zottengewebe
  - Versand in einem speziellen Transportmedium in sterilem Gefäß (Transportmedium wird auf Anfrage kostenlos vom Labor zur Verfügung gestellt!)
  - für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen
  - Mitteilung des Schwangerschaftsalters
- **Chorionkultur**
  - Zellen aus mind. einer Flaskette
- **Nabelschnurblut/ Fetalblut** 0,5 – 3 ml EDTA versetztes Nabelschnurblut/ Fetalblut
- **Abortmaterial** falls kein von uns geliefert Transportmedium zur Hand ist, in Gefäß mit isotonischer Kochsalzlösung versenden
  - möglichst fetale Anteile der Plazenta (Chorion) einsenden
  - ggf. zusätzlich kleines Stück fetaler Haut (getrennte Gefäße)
  - für einen umgehenden Transport ins Labor sorgen

Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung.

Für Kontaminationsausschluss:

- **Peripheres Blut der Mutter** - EDTA versetztes Vollblut (2 ml)

#### 3.2.2.2. Postnatale Diagnostik

- **DNA** - 1 - 3 µg
- **Peripheres Blut** - 2-5 ml EDTA versetztes Vollblut (NH<sub>4</sub>- und Lithium-Heparin sind geeignet)
- **Wangenschleimhaut** Entnahme-mittels Abstrichbürste
- **Urin** Mittelstrahlurin einsenden (bis 20 ml)
- **Gewebe- und Tumorproben** - ca. 10 mg Gewebe; Versand in Pufferlösung
- **Knochenmark / Blut**
  - Heparin versetztes Knochenmark (KM)
  - KM in großvolumige Spritze aspirieren und 10 bis max. 100 IE konservierungsmittelfreies Heparin pro ml KM zusetzen
  - Heparin versetztes Blut (bei V. a. AML/MPN Blastenanteil mind. 10%)
  - Bitte unbedingt die aktuelle Leukozytenzahl mitteilen

### 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: <https://www.praxisverbund-humangenetik.de/fuer-aerzte/informationsblaetter-fuer-aerzte/>)

#### Zytogenetische und molekular-zytogenetische Untersuchungen

Alle Materialien sollten innerhalb von 24h im Labor sein!

##### Pränatale Proben

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <b>Fruchtwasser</b>                            | Raumtemperatur (nicht im Kühlschrank) | Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung! |
| <b>Chorion</b>                                 | Raumtemperatur (nicht im Kühlschrank) |  |
| <b>Nabelschnur / Fetalblut</b>                 | Kühlschrank (4°C)                     |  |
| <b>Abortmaterial (Zotten / Haut)</b>           | Kühlschrank (4°C)                     |  |
| <b>Postnatale Proben</b>                       |                                       |  |
| <b>Peripheres Blut</b>                         | Kühlschrank (4°C)                     |  |
| <b>Knochenmark / Blut</b>                      | Raumtemperatur                        |  |
| <b>Haut</b>                                    | Raumtemperatur                        |  |
| <b>Mundschleimhaut</b>                         | Raumtemperatur                        |  |
| <b>Urin</b>                                    | Raumtemperatur                        |  |
| <b>Molekulare Karyotypisierung (Array CGH)</b> |                                       |  |
| <b>Peripheres Blut</b>                         | Raumtemperatur                        |  |
| <b>DNA</b>                                     | Raumtemperatur oder Kühlschrank (4°C) |  |
| <b>Sonstiges</b>                               |                                       |  |
| <b>Zellsuspension</b> (z. B. von denovoMATRIX) | Kühlschrank (4°C)                     |  |

#### Molekulargenetische Untersuchungen

Alle Materialien sollten innerhalb von 24h im Labor sein!

##### Pränatale Proben

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>Fetale DNA</b>                       | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur | Bei extremen Außentemperaturen, muss der Versand in Thermobehältern erfolgen! Behältnisse stellen wir auf Nachfrage zur Verfügung! |
| <b>Fruchtwasser (nativ oder Kultur)</b> | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Chorion (nativ oder Kultur)</b>      | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Nabelschnur / Fetalblut</b>          | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Abortmaterial</b>                    | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Postnatale Proben</b>                |                                   |  |
| <b>DNA</b>                              | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Peripheres Blut</b>                  | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Wangenschleimhaut</b>                | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Urin</b>                             | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Gewebe- und Tumorproben</b>          | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |
| <b>Knochenmark / Blut</b>               | Kühlschrank (4°C), Raumtemperatur |  |

### 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.

*Die Transportverpackung sollte dreiteilig sein, d. h. Primärgefäß, Sekundärgefäß inkl. saugfähigem Material sowie Außenverpackung, entsprechend der Verpackungsanweisung P650 „light“ Eine entsprechende Kennzeichnung "Freigestellte medizinische Probe" (in Englisch: "Exempt human specimen") sollte auf der Außenverpackung ersichtlich sein.*

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 <https://www.praxisverbund-humangenetik.de/fuer-aerzte/informationsblaetter-fuer-aerzte/>.

Bei extremen Temperaturen (Minusgraden oder Temperaturen >30°C), 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. Proben sollten immer im Labor angemeldet werden und wir lösen die Kurierdienstfahrt selber aus. 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

Homepage

#### 5. Anlagen

Anlage 1: Übersicht Abnahmesysteme (Zytogenetik, Tumorgenetik sowie Array CGH)

Anlage 2: Übersicht Abnahmesysteme (Molekulargenetik, Tumorgenetik)

# Anlage 1: Übersicht der Abnahmesysteme (Zytogenetik, Tumorgenetik sowie Array CGH)

| Untersuchung   |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |
|--|---|-----------------------|--|-------------------------|--|-----------------|---|---------------|---|--|--|--------------|--|
|  | Postnatale Zytogenetik  |                       |  |                         | Pränatale Zytogenetik                    |                 |   |               | Tumorzytogenetik  |  | Molekulare Karyotypisierung<br>(Array CGH)                             |              |  |
| <b>Material</b>  | Vollblut<br>versetzt mit Heparin  |                       | Urin                                     | Wangenschleimhaut (WSH) | Fruchtwasser                             | Chorion         | Nabelschnurblut<br>versetzt mit Heparin |               | Abortmaterial<br>(Zotten/Haut)  | Knochenmark/<br>Vollblut<br>versetzt mit Heparin |  | EDTA-Blut    | pränatale Array-CGH<br>siehe pränatale Zytogenetik |
| <b>Menge</b>   | Kinder/<br>Erwachsene<br>2-5 ml   | Neugeborene<br>1-2 ml | ca. 30 ml                                |                         | 10-20 ml                                 | mind. 20 mg     | 0,5-2 ml                                |               | 30-50 mg  | 5 ml   |  | 2-5 ml       |  |
| <b>Abnahme</b>   |   |                       | Sammelbecher                             | Abstrichbürste          | Aspirations-spritze                      | Transportmedium |   |               | Transportmedium   |  |  |              |  |
| <b>System</b>  | S-Monovette®  | BDVacutainer®         |  |                         |  |                 | S-Monovette®                            | BDVacutainer® |   | S-Monovette®                                     | BDVacutainer   | S-Monovette® | BDVacutainer®                                      |
| <b>Kappenfarbe</b>   | orange  | grün                  |  |                         |  |                 | orange                                  | grün          |   | orange   | grün   | rot          | violett  |
| <b>Präanalytik:</b>  |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle Röhrchen mit Zusätzen möglichst nach der Abnahme schütteln, damit sich die Zusätze besser verteilen;</li> <li>- ggf. Reihenfolge bei mehreren unterschiedlichen Entnahmeröhrchen beachten (entspr. Herstellervorgaben)</li> <li>- auf allen Probengefäßen muss der Name und Vorname des Patienten sowie das Geburtsdatum und/ oder ein Barcode zur Patientenidentifizierung vermerkt sein</li> <li>- Röhrchen möglichst stehend lagern und vor Sonnenlicht schützen</li> </ul> |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |
| <b>Lagerung</b>  | Kühlschrank (4°C)   |                       | Raumtemperatur<br>(nicht im Kühlschrank) |                         | Raumtemperatur<br>(nicht im Kühlschrank) |                 | Kühlschrank (4°C)                       |               | Raumtemperatur<br>(nicht im Kühlschrank)  |  | Raumtemperatur   |              |  |
| <b>Transport</b>   | Post  |                       |  |                         | Post<br>Kurier                           |                 |   |               | Post<br>Kurier  |  | Post   |              |  |
| <b>Hinweise</b>  |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |
|  | <b>KEIN</b> EDTA- oder Citrat-Blut<br>(NH <sub>4</sub> - und Lithium-Heparin sind geeignet) |                       |  |                         | steril                                   |                 |   |               | <b>Knochenmark:</b><br>KM in großvolumige Spritze aspirieren und 10 bis max. 100 i. E. konservierungsmittelfreies Heparin pro ml KM zusetzen<br><br><b>Vollblut:</b><br>Bei V. a. AML/MPN Blastenteil von mind. 10 % erforderlich |  | bereits extrahierte <b>DNA:</b><br>ca. 3 µg in einem Universalröhrchen |              |  |
| <b>Sonstiges:</b> Zellsuspension (z. B. von denovoMATRIX), Lagerung im Kühlschrank (4°C) (siehe auch Arbeitshinweis: Probeneingang denovoMatrix)   |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |
| <b>Schwangerenscreening:</b> siehe Anhang IB 8.2.1. Vorschrift für die Gewinnung von Serumproben für das Schwangerenscreening<br>(als Download hinterlegt auf unserer Homepage: <a href="https://praxisverbund-humangenetik.de/fuer-aerzte/informationsblaetter-fuer-aerzte/">https://praxisverbund-humangenetik.de/fuer-aerzte/informationsblaetter-fuer-aerzte/</a> )  |   |                       |  |                         |  |                 |   |               |   |  |  |              |  |

Anlage 2: Übersicht Abnahmesysteme (Molekulargenetik, Tumorgenetik)

| Untersuchung   |                              |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              |   |
|--|------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------|---|--|--|----------------|--------------|---|
|  | Postnatale Molekulargenetik  |                               |                |              |                         |                         | Pränatale Molekulargenetik |                               |                        |                 |                        |                                | Tumorgenetik                                  |  |  |                |              |   |
| Material   | DNA                          | Vollblut<br>versetzt mit EDTA |                | Urin         | Wangenschleimhaut (WSH) | Gewebe- und Tumorproben | fetale DNA                 | Fruchtwasser                  |                        | Chorion         |                        | Abortmaterial<br>(Zotten/Haut) | Nabelschnur- / Fetalblut<br>versetzt mit EDTA | EDTA-Blut der Mutter<br>für Kontaminationsausschluss | Knochenmark/<br>Vollblut<br>versetzt mit Heparin |                |              |   |
|  |                              | Kinder/<br>Erwachsene         | Neugeborene    |              |                         |                         |                            | vorwiegend zur fam. Abklärung |                        | nativ           | Kultur                 |                                |   |  |  | nativ          | Kultur       |   |
| Menge  | 1-3 µg                       | 2-5 ml                        | 1-2 ml         | bis 20 ml    | 1                       | ca.10 mg                | 1-3 µg                     | 5-10 ml                       | Zellen einer Flaskette | etwa 10 mg      | Zellen einer Flaskette | 10-20 mg                       | 0,5-3 ml                                      | 2 ml   | 5 ml   |                |              |   |
| Abnahme  | Universalröhrchen            | Monovette                     | Monovette      | Sammelbecher | Abstrichbürste          | Pufferlösung            | Universalröhrchen          | Aspirations-spritze           | Kulturgefäß            | Transportmedium | Kulturgefäß            | Transportmedium                | Monovette                                     | Monovette  | Spritze/<br>Monovette                            |                |              |   |
| System   |                              | S-Monovette®                  | BD/Vacutainer® |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                | S-Monovette®                                  | BD/Vacutainer®                                       | S-Monovette®                                     | BD/Vacutainer® | S-Monovette® | BD/Vacutainer®  |
| Kappenfarbe  |                              | rot                           | violett        |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                | rot   | violett  | rot  | violett        | orange       | grün  |
| Präanalytik  |                              |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle Röhrchen mit Zusätzen möglichst nach der Abnahme schütteln, damit sich die Zusätze besser verteilen;</li> <li>- ggf. Reihenfolge bei mehreren unterschiedlichen Entnahmeröhrchen beachten (entspr. Herstellervorgaben)</li> <li>- auf allen Probengefäßen muss der Name und Vorname des Patienten sowie das Geburtsdatum und/ oder ein Barcode zur Patientenidentifizierung vermerkt sein</li> <li>- Röhrchen möglichst stehend lagern und vor Sonnenlicht schützen</li> </ul> |                              |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              |   |
| Lagerung   | Raumtemperatur / Kühlschrank |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              |   |
| Transport  | Post                         | Post                          |                |              | Post<br>Kurier          | Post                    | Kurier<br>Post             |                               |                        | Post            | Post                   |                                | Post<br>Kurier                                |  |  |                |              |   |
| Hinweise   |                              |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              |   |
|  |                              |                               |                |              |                         |                         |                            |                               |                        |                 |                        |                                |   |  |  |                |              | <b>Knochenmark:</b><br>KM in großvolumige Spritze aspirieren und 10 bis max. 100 i. E. Konservierungsmittelfreies Heparin pro ml KM zusetzen<br><br><b>Vollblut:</b><br>Bei V. a. AML/MPN Blastenteil von mind. 10 % erforderlich |