

## FoundationOne® Heme Probenleitfaden

Der vorliegende Probenleitfaden soll die erfolgreiche Erstellung eines molekularen Tumorprofils sicherstellen.

### Frische Proben (peripheres Vollblut oder Knochenmarkspirat)

Für eine optimale Analyse soll Läsionsgewebe > 20 % der kernhaltigen Elemente ausmachen.

**Um eine korrekte Analyse zu gewährleisten, nutzen Sie bitte die Röhrchen aus der Versandbox!**

| PERIPHERES VOLLBLUT (PB) |   | KNOCHENMARKSPIRAT (KMA)  |  |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1 Das EDTA-Röhrchen (lila Schraubverschluss) mit 10 ml Blut befüllen.   | <input type="checkbox"/> | 1 2,5 ml Knochenmarkspirat in das EDTA-Röhrchen (lila Schraubverschluss) geben.  |
| <input type="checkbox"/> | 2 2,5 ml Blut in das PAXgene-Blut-RNA-Röhrchen (durchsichtiger Schraubverschluss) geben.  | <input type="checkbox"/> | 2 Sicherstellen, dass das Röhrchen mit folgenden Informationen gekennzeichnet ist: Probentyp (z.B. KMA = Knochenmarkspirat), Entnahmedatum und zwei eindeutigen Patientenidentifikatoren (Etiketten im Set enthalten). |
| <input type="checkbox"/> | 3 Sicherstellen, dass sowohl das EDTA- als auch das PAXgene-Röhrchen <b>mit folgenden Informationen gekennzeichnet sind</b> : Probentyp (z. B. PB = peripheres Blut), Entnahmedatum und zwei eindeutigen Patientenidentifikatoren (Etiketten im Set enthalten). | <input type="checkbox"/> | 3 Das Röhrchen mit der Versandbox bei Umgebungstemperatur mit der Schweizer Post einsenden, um die Zustellung am nächsten Tag zu gewährleisten (nähere Erläuterung hierzu siehe nachstehende Versandanweisungen).      |
| <input type="checkbox"/> | 4 BEIDE Röhrchen mit der Versandbox bei Umgebungstemperatur mit der Schweizer Post einsenden, um die Zustellung am nächsten Tag zu gewährleisten (nähere Erläuterung hierzu siehe nachstehende Versandanweisungen).   |                          |  |



### Versandanweisungen für die Einsendung von peripherem Vollblut und Knochenmarkspirat

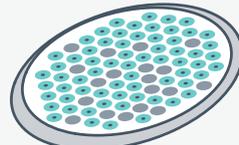
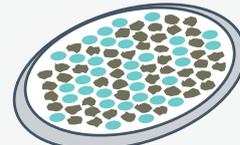
- 1 Für eine optimale Analyse müssen peripheres Blut und Knochenmarkspirat am Tag nach der Entnahme eingehen, da die Nachweisempfindlichkeit mit der Zeit abnehmen kann. **Bitte achten Sie darauf, Sendungen montags bis donnerstags bei der Post aufzugeben.** Bitte die Proben in die Versandbox legen (Versand erfolgt bei Umgebungstemperatur) und **am gleichen Tag** bei der nächsten Schweizer Postfiliale abgeben. Die Versandbox ist bereits frankiert, der Versand ist für den Einsender kostenlos.

**Proben, die nicht am Tag nach der Blutentnahme oder die am Samstag/Sonntag oder Feiertag bei uns eingehen, können wir nicht bearbeiten.**

- 2 Neoplastische/läsionale Zellen müssen mindestens 20% aller kernhaltigen zellulären Elemente ausmachen (der Gehalt an Tumorzellen wird mittels zytomorphologischer Begutachtung in Verbindung mit anderen unterstützenden Laboranalysen bestimmt, falls erforderlich).
- 3 Proben vor der Einsendung NICHT einfrieren.
- 4 Gleichzeitig gemessene oder aktuelle Laborwerte (z. B. grosses oder Differenzialblutbild, Durchflusszytometrie, Pathologie-Abschlussbefund des Knochenmarks) bitte mit einsenden, falls vorhanden.
- 5 Schicken Sie eine Kopie des Bestellformulars und die weiteren Patientenunterlagen (falls vorhanden) per E-Mail an fmi.pathologie@usz.ch. Das Originalbestellformular kann bei Ihnen verbleiben, bitte legen Sie es zu Ihren Akten.

## FFPE Proben (Block oder Slides)

**Hinweis: KEINE** starken Säuren verwenden (Salzsäure, Schwefelsäure, Pikrinsäure o. Ä.), da sie die Nukleinsäuren zerstören. Wenn eine Entkalkung erforderlich ist, wird eine kurze Exposition gegenüber einer schwachen Säure wie EDTA empfohlen.

|   |  |
|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>PROBENART</b></p> <p><b>1 FFPE-BLOCK ODER 16 UNGEFÄRBTE OBJEKTRÄGER (+ 1 HE-OBJEKTRÄGER)</b></p> <p>Das Gewebe soll formalinfixiert und in einen Paraffinblock eingebettet sein. Verwenden Sie Standardfixiermethoden mit 10%igem neutral gepuffertem Formalin. Verwenden Sie <b>KEINE</b> anderen Fixiermittel (AZF, B5, Bouin, Hollande). Wenn Sie Objektträger einsenden, senden Sie 16 ungefärbte Objektträger (positiv geladen, nicht gebacken, Schnittdicke des Gewebes 5 Mikrometer), plus 1 HE-Objektträger.</p> |    |
| <p><input type="checkbox"/> <b>FLÄCHE</b></p> <p><b>2 Optimal: 5 × 5 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Die Oberfläche der Gewebeprobe soll mindestens 25 mm<sup>2</sup> gross sein (5 × 5 mm<sup>2</sup>, 2,5 × 10 mm<sup>2</sup>).</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>VOLUMEN</b></p> <p><b>3 Optimal: 2 mm<sup>3</sup></b></p> <p>Das optimale Probenvolumen erreicht man z. B. mit einer Probe mit optimaler Oberfläche (25 mm<sup>2</sup>) und einer Tiefe von ≥ 80 Mikrometer. Bei einer kleineren Oberfläche als optimal ist zusätzliche Tiefe erforderlich.</p>    |
| <p><input type="checkbox"/> <b>ANTEIL KERNHALTIGER ZELLEN</b></p> <p><b>4</b> DNA wird aus kernhaltigen Zellen extrahiert. Bei Proben mit einem geringen Anteil kernhaltiger Zellen (die z. B. viele reife Erythrozyten, Läsionszellen mit übermässig viel Zytoplasma oder Gewebe mit ausgeprägter assoziierter Fibrose enthalten) kann ein grösseres Gewebevolumen erforderlich sein, um bei der Extraktion genügend DNA zu gewinnen.</p>                           | <p><input type="checkbox"/> <b>ANTEIL TUMORZELLEN</b></p> <p><b>5 Minimal: ≥ 20 %</b></p> <p>Wenn das Verhältnis von kernhaltigen malignen zu kernhaltigen nicht-malignen Zellen zu niedrig ist, wird die Nachweisempfindlichkeit für einige Kategorien von Veränderungen beeinträchtigt. Ein hoher Gehalt an Tumorzellen ist vorzuziehen.</p> <p><b>Hinweis für Leberproben:</b> Ein höherer Gehalt an Tumorzellen kann erforderlich sein, da Hepatozytenkerne einen doppelt so hohen DNA-Gehalt haben wie andere somatische Zellkerne.</p>  |

**Hinweis:** Alle zytologischen und histologischen Proben werden intern von einem Pathologen begutachtet, und die Adäquatheit der Proben wird geprüft. Möglicherweise wird zusätzliches oder alternatives Probenmaterial für eine optimale Analyse angefordert.

### Einsendung von FFPE Proben

Sie müssen keine FFPE Biopsie zu uns senden, die genaue Angabe des FFPE-Blocks der einsendenden Pathologie auf dem Bestellformular ist ausreichend. Wir bestellen den Block nach Eingang des Bestellformulares und senden ihn nach der FoundationOne®Heme Analyse wieder an die einsendende Pathologie zurück.

Für Fragen wenden Sie sich bitte an das USZ, Institut für Pathologie und Molekularpathologie, Abt. Molekulare Tumorphilierung  
**E-Mail: fmi.pathologie@usz.ch Tel.: +41 43 253 1818**