

**Institut für Gewebediagnostik**  
 Ärztlicher Leiter  
 Prof. Dr. med. Thomas Mairinger  
 Waltershoferstrasse 11, 14165 Berlin  
 Fon +49 (0)30 81021372  
 Fax +49 (0)30 81021455  
 Thomas.mairinger@helios-gesundheit.de

**NGS-Labor**  
 Laborleitung  
 Dr. med. Anna Streubel  
 Fon +49 (0)30 810263481  
 Anna.streubel@helios-gesundheit.de

## Informationen für Einsender Molekularbiologie

### Blutentnahme und Versand von Proben zur Mutationsbestimmung an zellfreier DNA (cfDNA)

Seit 01.07.2017 bietet das NGS-Labor die Mutationsanalyse an zellfreier DNA für die Routinediagnostik an. Die größte Herausforderung für das Gelingen einer validen Mutationsanalyse ist die Extraktion von zellfreien Nukleinsäuren aus dem Blut. Hierzu haben wir in unserem Labor eine Studie zur Evaluation von vier unterschiedlichen Extraktionsmethoden durchgeführt. Es wurden insgesamt 114 Extraktionen durchgeführt. Diese wurden alle mit einem hochsensitiven speziell dafür entwickeltem NGS Assay analysiert und die generierten Daten sorgfältig ausgewertet.

#### Blutentnahme

Bitte vermeiden Sie Scherkräfte während der Blutabnahme und verwenden spezielle, von uns versandte Röhrchen, für den Transport, da andernfalls freigesetzte DNA aus lysierten Blutleukozyten die Analysesensitivität beeinträchtigen kann.

PAXGene-Röhrchen



Butterfly-System mit großem  
 Nadeldurchmesser (G21 oder G19)



Blutkulturadapter



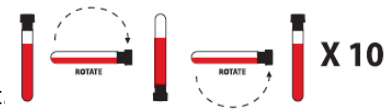
Verwenden Sie das Butterfly-System nach Herstellerangaben.

Schließen sie den Blutkulturadapter unten an die Führungshülse an. Der Blutkulturadapter besitzt eine Nadel (umhüllt von Silikon), mit der man durch den Stopfen der Röhrchen durchstechen kann. Versuchen Sie, die Nadel mittig im Stopfen durchzustechen, da hier der Stopfen am dünnsten ist. Falls kein Blut in das Röhrchen läuft, erneut den Stopfen durchstechen. Bitte beachten Sie, dass in dem PAXGene-Röhrchen kein Unterdruck herrscht und die Blutabnahme dadurch länger als gewöhnlich dauert.



Wenn die Füllmenge von mindestens 6 ml bis 10ml (volles Röhrchen) erreicht ist oder kein Blut mehr rinnt, ziehen Sie das PAXGene-Röhrchen aus dem Blutkulturadapter. Es werden 2-3 Röhrchen pro Patient für die Analyse benötigt.

Die PAXGene-Röhrchen müssen nun 10-mal vollständig invertiert werden, um das Blut mit dem enthaltenen Konservierungsmittel zu mischen.



#### Probenversand

1. Anforderungsschein bitte VOLLSTÄNDIG ausfüllen!
2. Bitte kein Probenversand am Freitag! Bitte kein Probenversand per Post! Transport stets UNGEKÜHLT!
3. Probeneingang im Labor innerhalb von 48 Stunden (PAXGene) nach Abnahme erforderlich!
4. Proben bitte vorab telefonisch ankündigen und am Tag der Entnahme verschicken!
5. Bitte auf Haltbarkeit der Röhrchen achten!

Bitte versenden Sie die Probe nach Verpackungsanweisung P650 bzw. DIN EN 829. Der Primärbehälter enthält die Probe in einer Sekundärverpackung mit Aufsaugfließ fixiert in einer geprüften Außenverpackung. Die Außenverpackung bitte mit Aufschrift „Eiliger Probentransport“ und "Liquid Biopsy" kennzeichnen.

