



Informationen für Einsender

Blutentnahme und Versand von Proben zur Mutationsbestimmung an zell-freier DNA (cfDNA)

Blutentnahme

Eine morgendliche Blutabnahme, bei der etwa 20 % mehr Leukozyten im Blut vorhanden sind als nachmittags, kann die Gefahr der Kontamination der Blutprobe mit genomischer DNA aus den nichttumorösen Blutzellen erhöhen. Die Blutentnahme muss nicht nüchtern erfolgen.

Körperliche Betätigung (9- bis 17,5-mal mehr cfDNA bis zu 96 h nach dem Training) erhöht die Menge an natürlich vorkommender, nicht tumor-assoziiertes cfDNA. Bei Patienten, die ambulant behandelt werden und vor der Blutabnahme aktiv waren (z. B. Fahrradfahren), sollte daher zumindest eine kurze Ruhezeit eingelegt werden.

Hämolyse durch langes Stauen (>1 min) oder Pumpen kann bei der Liquid Biopsy als Indikator für das Aufbrechen von Blutzellen gewertet werden und sollte daher vermieden werden. Wenn der Patient an einer Infusion hängt, ist es empfehlenswert, nicht den Infusionsarm für die Blutabnahme zu wählen. Bei mehrmaligem Punktieren ist es wichtig zu wissen, dass es zur Kontamination der Liquid Biopsy mit Gewebeflüssigkeit kommen kann.

Bitte vermeiden Sie Scherkräfte während der Blutabnahme und verwenden Sie spezielle cfDNA-Röhrchen (z. B. Streck: Cell-free DNA BCT CE Tubes oder BD PAXgene® Blood ccfDNA Röhrchen) für den Transport, da ansonsten freigesetzte DNA aus lysierten Blutleukozyten die Analysesensitivität beeinträchtigen kann. Die Blutentnahmesysteme sollten einen möglichst großen Nadeldurchmesser haben (G19 oder G21; z. B. Braun Butterfly Venofix Safety G19 1.1x19 mm, 30 cm) und mit Blutkulturadaptoren (z. B. Sarstedt Universal-Blutkultur-Adapter) ausgestattet sein, die einen kontaminationsfreien Übertrag des Blutes in die cfDNA Röhrchen gewährleistet.

**Abt. Allgemeine Pathologie
Ärztlicher Direktor:**

Prof. Dr. med. P. Schirmacher

Im Neuenheimer Feld 224

69120 Heidelberg

Fon +49 (0)6221 56 26 00/01

Fax +49 (0)6221 56 52 51

peter.schirmacher@med.uni-heidelberg.de

www.uniklinikum-hd.de/pathologie

Molekulardiagnostisches Zentrum

Prof. Dr. med. Albrecht Stenzinger

Fon +49 (0)6221 56 34380

albrecht.stenzinger@med.uni-heidelberg.de

Dr. rer. nat. V. Endris

Fon +49 (0)6221 56 35596

volker.endris@med.uni-heidelberg.de

Dr. rer.nat. R. Penzel

Fon +49 (0)6221 56 39907

roland.penzel@med.uni-heidelberg.de

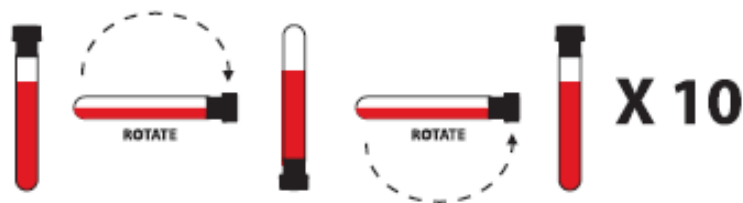




Verwenden Sie das Butterfly-System nach Herstellerangaben. Schließen sie den Blutkulturadapter unten an die Führungshülse an. Der Blutkulturadapter besitzt eine Nadel (umhüllt von grünem Silikon), mit der man durch den Stopfen der cfDNA-Röhrchen durchstechen kann. Versuchen Sie, die Nadel mittig im Stopfen 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 Streckröhrchen kein Unterdruck herrscht und die Blutabnahme dadurch länger als gewöhnlich dauert.

Wenn die Füllmenge von 10 ml (volles cfDNA-Röhrchen) erreicht ist oder kein Blut mehr rinnt, ziehen Sie das cfDNA-Röhrchen aus dem Blutkulturadapter. Je voller das Röhrchen, desto geringer ist die Gefahr von Hämolyse unter Transport. Es werden **mindestens zwei Röhrchen pro Patient** für die Analyse benötigt. Das cfDNA-Röhrchen muss nun **10-mal vollständig invertiert** werden, um das Blut mit dem enthaltenen Konservierungsmittel zu mischen:



ACHTUNG: Bis zum Versand muss die Probe aufrecht gelagert werden!

Probenversand

Der Versand der Proben sollte ungekühlt innerhalb von 24 Stunden erfolgen. Bitte füllen Sie für eine schnelle Durchführung der Testung den Anforderungsschein „EGFR-T790M – Resistenztestung an Blut“ sorgfältig aus.



Bitte versenden Sie die Probe nach Verpackungsanweisung P650 (IATA, Packing Instruction 650) bzw. DIN EN 829: Primärbehälter (enthält die Probe) in einer Sekundärverpackung mit Aufsaugfließ fixiert in einer geprüften Außenverpackung (Fallprüfung). Die Außenverpackung bitte mit Aufschrift "diagnostische Proben" kennzeichnen.



Anforderungsschein Liquid Biopsy

Anforderer:

Name, Vorname:

Telefon:

(Arztstempel)

Patientendaten: ggf. Patientenaufkleber verwenden

Name, Vorname:

geboren am: / / Geschlecht: M
Tag Monat Jahr W

Externe Eingangsnummer:

Entität:

Angaben zur primären Mutation (falls bekannt):

Befund: Extern Intern unter E- / R-Nummer:

Primäre Mutation:
(ggf. Kopie Primärbefund beilegen)

Entnahmedatum / -Uhrzeit:/.....

Blutabnahme in cfDNA-Röhrchen

Lagerung der Blutprobe, aufrecht

Hinweis:

Bitte Versenden Sie die Probe nach Verpackungsanweisung P650 (IATA, Packing Instruction 650) bzw. DIN EN 829: Primärbehälter (enthält die Probe) in einer Sekundärverpackung mit Aufsaugfließ, fixiert in einer geprüften Außenverpackung (Fallprüfung). Die Außenverpackung bitte mit Aufschrift "Diagnostische Proben" kennzeichnen.

Abt. Allgemeine Pathologie und
pathologische Anatomie
Ärztlicher Direktor:
Prof. Dr. med. P. Schirmacher

Molekulardiagnostisches
Zentrum

Leiter:

Prof. Dr. med. A. Stenzinger
Fon +49 (0)6221 56 34380
albrecht.stenzinger@med.uni-heidelberg.de

Technische Leitung:

Dr. rer. nat. V. Endris
Fon +49 (0)6221 56 35596
volker.endris@med.uni-heidelberg.de

Dr. rer. nat. R. Penzel
Fon +49 (0)6221 56 39907
roland.penzel@med.uni-heidelberg.de

