Dr.med. Dipl.-Chem. Rüdiger Walscheid

Laboratoriumsmedizin • Mikrobiologie • Infektionsepidemiologie • Bluttransfusionswesen • Hämostaseologie

## Zyto- und molekulargenetische Diagnostik beim Multiplen Myelom

## Hintergrundinformation:

Plasmazellen reifen im Knochenmark sowie in sekundär lymphoiden Organen und durchlaufen dabei verschiedene Differenzierungs- und Reifungsprozesse. Zytogenetische Aberrationen (z.B. del(17p13), Zugewinn/e +1q21, *IGH*-Translokationen wie z.B. t(4;14), t(14;16), t(14;20) und mole-kulargenetische Veränderungen (*TP53*-, *RAS*-Mutationen etc.)) führen dabei zur neoplastischen Transformation von Plasmazellen, welche durch eine klonale Proliferation sowie durch eine Produktion von monoklonalen Immunglobulinen gekennzeichnet sind und letztendlich zu Endorgan-schäden führen<sup>[1]</sup>.

## Labordiagnostik im Labor Koblenz

Basierend auf aktuellen Leitlinienempfehlungen (DGHO 2024, R-ISS, R2-ISS und IMS)<sup>[2,3,4,5]</sup> bietet das Labor Koblenz ein zyto- und molekulargenetisches Gesamtpaket zur Risikostratifizierung und Therapiewahl beim Multiplen Myelom an. Hierbei stehen Ihnen verschiedene Panels zur Auswahl:

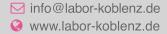
	Hochrisiko-Panel	Hochrisiko- / therapeutisches Panel (erweitert)	Material
Zytogenetik (FISH)	del(17p13) / TP53 Zugewinn/e +1q21 del(1p32) t(4;14) t(14;16) t(14;20)	del(17p13) / TP53 Zugewinn/e +1q21 del(1p32) t(4;14) t(14;16) t(14;20) t(11;14) del(13q14) sonstige IGH-Rearrangements MYC-Rearrangements	mind. 4 ml Li-Heparin oder EDTA Knochenmark  alternativ peripheres Blut (z.B. bei Plasmazellleukämie)

Stand: Oktober 2025 I QM-DD-063

Seite 1 von 2



C Tel.: 0261 30405-0
→ Fax: 0261 30405-944



Dr.med. Dipl.-Chem. Rüdiger Walscheid

Laboratoriumsmedizin • Mikrobiologie • Infektionsepidemiologie • Bluttransfusionswesen • Hämostaseologie

netik ung)	Hochrisiko- / therapeutisches Panel	Material
Molekulargenetik (Sequenzierung)	TP53* BRAF NRAS KRAS * auch ggf. als Einzelanforderung möglich	mind. 4 ml Li-Heparin oder EDTA Knochenmark  alternativ peripheres Blut (z.B. bei Plasmazellleukämie)

Hinweis: Keine Einwilligungserklärung nach Gendiagnostikgesetz notwendig.

Ansprechpartner: Dr. K. Sabel-Diehl (0261 30405-871)

Dr. N. Samel (0261 30405-292)

## Quellenhinweise / Weiterführende Literatur:

- [1] Dhabe et al., 2023
- [2] DGHO Leitlinie, 2024
- [3] Sonneveld et al., 2016
- [4] D'Agostino et al., 2022
- [5] Avet-Loiseau et al., 2025

Stand: Oktober 2025 I QM-DD-063

Seite 2 von 2



Tel.: 0261 30405-0⇒ Fax: 0261 30405-944

