

Ringversuch: **DF4/17**
im Monat: **Oktober 2017**
Teilnehmer-Nr.: **0003333**
ausgestellt am: **14.10.17**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Würmtal diagnostics GbR
Labor - 2. Stock
Kd. Nr. 0003333
Fraunhoferstr 11a
82152 Martinsried



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB

Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Bonn, 14. November 2017

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Differentialblutbild teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs für folgende Bereiche erfüllt:

Differenzierung

Morphologie

Diagnose

W. J. Geilenkeuser *Dr. J. Geilenkeuser* *A. Kessler*

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich April 2018.

http://www.rfb.bio/og/certificate?nr=0003333&ry_id=DF174&version=0&uid=E88E10B9C6F74C389C6A74DBFD5C96F7

Zeichenerklärung: = 16. bis 84. Perzentile mit Median
 = auf Zählungen der Experten beruhender Toleranzbereich (TB)
 • = Ihr Ergebnis/Beurteilung
 ○ = richtige Beurteilung
 ◐ = bedingt richtige Beurteilung

Farbige Symbole beziehen sich auf bewertete Zählergebnisse/Beurteilungen

Morphologie weisses Blutbild	Ausstrich A				Ausstrich B			
	TB	0%	50%	100%	TB	0%	50%	100%
Blasten	0-3	0	•		0-3	0	•	
Promyelozyten	0-3	0	•		0-3	0	•	
Neutrophile Myelozyten	0-3	0	•		0-3	0	•	
Neutr. Metamyelozyten	0-3	0	•		0-3	0	•	
Stabk. neutroph. Granulozyten	0-3	2	•		0-3	0	•	
Segmentk. neutr. Granulozyt.	8-24	15			24-43	30		
Eosinophile Granulozyten	0-5	1	•		9-25	15		
Basophile Granulozyten	0-5	1	•		0-5	1	•	
Monozyten	3-12	7			1-8	3		
Lymphozyten	40-60	36			35-55	30		
atyp. Lymphozyten (verm. reaktiv)	13-51	34			0-3	18	•	
atyp. Lymphozyten (verm. neoplastisch)	0-3	0	•		0-3	0	•	
Plasmazellen	0-3	0	•		0-3	0	•	
Kernschatten	0-8	4			0-3	3		
			0 30 60 /Leuk.				0 30 60 /100 Leuk.	
Erythro-/Normoblasten	0-3	0	•		0-3	0	•	
Megakaryozyten u./o. -kerne	0-3	0	•		0-3	0	•	
Punkte		2 von 2		100%		2 von 2		

Morphologie der Leukozyten

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ○ 302 Keine Besonderheiten(101) | ◐ 524 Keine Besonderheiten(101) |
| ◐ 259 Kernschatten(105) | ◐ 126 LGL-Zellen(116) |
| ○ 244 LGL-Zellen(116) | • 116 Kernschatten(105) |
| ○ 133 Sonstige unreife Zellen(115) | 94 Hypersegmentierte Granulozyten(109) |
| 94 Dysplast. Veränderungen(104) | 79 Toxische Granulation(108) |
| • 63 Toxische Granulation(108) | 33 Sonstige unreife Zellen(115) |
| 29 Prolymphozyten(112) | 24 Dysplast. Veränderungen(104) |
| 23 Immunoblasten/Zentroblasten(111) | 16 Pelger Formen(106) |
| 21 Pelger Formen(106) | 10 Zentrozyten(114) |
| 5 Haarzellen(110) | 6 Prolymphozyten(112) |
| 5 Zentrozyten(114) | 3 Immunoblasten/Zentroblasten(111) |
| 4 Riesenstabkernige(107) | 2 Haarzellen(110) |
| 3 Sezary-Zellen(113) | 2 Döhle Körperchen(103) |
| 1 Hypersegmentierte Granulozyten(109) | |

Quantitative Veränderungen der Leukozyten

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ◐ 738 Normale Leukozytenzahl(201) | ◐ 750 Eosinophilie(209) |
| ◐ 727 Lymphozytose(205) | ◐ 741 Normale Leukozytenzahl(201) |
| ◐ 640 Granulozytopenie(207) | ◐ 408 normale Granulozytenzahl(225) |
| 158 Monozytose(208) | ◐ 357 normale Lymphozytenzahl(223) |
| 86 Linksverschiebung(212) | ○ 198 Lymphozytose(205) |
| 60 normale Granulozytenzahl(225) | 135 Granulozytopenie(207) |
| 19 normale Lymphozytenzahl(223) | 8 Basophilie(210) |
| 10 Leukozytose(203) | 6 Linksverschiebung(212) |

Weitere:

5 Basophilie (210), 5 Leukozytopenie (202), 4 Lymphozytopenie (204), 2 Granulozytose (206), 2 Eosinophilie (209),

Weitere:

3 Monozytose (208), 2 Granulozytose (206), 1 Leukozytose (203), 1 nicht kodiert (233), 1 Lymphozytopenie (204),

Morphologie der Erythrozyten

- 434 Unauffällige Erythrozyten(301)
 408 Anisozytose(302)
 201 Poikilozytose(309)
 74 Stechapfelformen(316)
 69 Geldrollenbildung(326)
 65 Tränentropfenformen(319)
 55 Polychromasie(306)
 35 Mikrozyten(303)
 19 Makrozyten(304)
 17 Target-Zellen(318)
 15 Hyperchromasie(308)
 11 Howell-Jolly Körp.(322)
 5 Hypochromasie(307)
 5 Erythrozytenagglutinate(323)
 5 Sphärozyten(315)
- 451 Anisozytose(302)
 401 Unauffällige Erythrozyten(301)
 • 237 Poikilozytose(309)
 65 Tränentropfenformen(319)
 61 Geldrollenbildung(326)
 33 Polychromasie(306)
 27 Makrozyten(304)
 24 Stechapfelformen(316)
 22 Mikrozyten(303)
 17 Hyperchromasie(308)
 16 Fragmentozyten / Schistozyten(313)
 11 Akanthozyten(311)
 10 Elliptozyten/Ovalozyten(312)
 9 Target-Zellen(318)

Weitere:

3 Akanthozyten (311), 2 Anulozyten (310), 2 Elliptozyten/
Ovalozyten (312), 2 Basophile Tüpfelung (320), 2
Stomatozyten (317), 1 Megalozyten (305), 1 Parasiten
(325), 1 Pappenheimkörperchen (324),

Weitere:

7 Howell-Jolly Körp. (322), 7 Anulozyten (310), 5
Erythrozytenagglutinate (323), 3 Sphärozyten (315), 2
Hypochromasie (307), 2 Parasiten (325), 2 Basophile
Tüpfelung (320), 1 nicht kodiert (329), 1 Stomatozyten
(317), 1 Sichelzellen (314),

Morphologie der Thrombozyten

- 407 Unauffällige Thrombozyten(401)
 406 Thrombozytenanisozytose(402)
 198 Makrothrombozyten(403)
 57 Thrombozytenagglutinate(405)
 2 Atypische Thrombozyten(404)
- 495 Unauffällige Thrombozyten(401)
 327 Thrombozytenanisozytose(402)
 • 131 Makrothrombozyten(403)
 38 Thrombozytenagglutinate(405)
 1 Atypische Thrombozyten(404)

Quantitative Veränderungen der Thrombozyten

- 781 Normale Thrombozytenzahl(501)
 1 Thrombozytopenie(502)
- 750 Normale Thrombozytenzahl(501)
 31 Thrombozytose(503)
 2 Thrombozytopenie(502)

Punkte

4 von 4

100%

4 von 4

Diagnose/Verdachtsdiagnose

- 705 Virusinfektion(604)
 480 Reaktive Veränderungen(603)
 34 Lymphom(615)
 10 andere Lymphome(621)
 7 Akute Leukämie(605)
 5 ALL(606)
 3 Keine Diagnose möglich(602)
 2 Haarzell-Leuk. (HZL)(620)
 2 hereditäre Sphärozytose(625)
- 186 Reaktive Veränderungen(603)
 • 164 Keine Diagnose möglich(602)
 55 Parasitose (Malaria u.a.)(633)
 29 Myeloprolif. Erkrankung(610)
 15 Normalbefund(601)
 8 Virusinfektion(604)
 7 Lymphom(615)
 4 andere Lymphome(621)
 3 Polycythämia vera (PV)(614)
 2 Chron. lymph. Leukämie(616)

Weitere:

1 AML (M0-M7) (607), 1 Chron. lymph. Leukämie (616), 1
OMF/OMS (612), 1 Parasitose (Malaria u.a.) (633), 1
Normalbefund (601), 1 PLL (619), 1 CML (611), 1
Myeloprolif. Erkrankung (610),

Weitere:

1 AML (M0-M7) (607), 1 MDS (608),

Punkte

2 von 2

100%

0 von 0

Teilnehmerzahl: 790

Ausstrichqualität

A	Färbung	B	A	Ausstrichtechnik	B	A Auswahl Krankheitsbild	B	
55	sehr gut	62	37	sehr gut	36	78	sehr interessant	71
505	gut	520	332	gut	390	630	interessant	516
192	befriedigend	176	267	befriedigend	256	29	uninteressant	121
41	mangelhaft	30	116	mangelhaft	69	18	zu schwierig	15

Erfolgsquoten

Differenzierung 97%

Morphologie 91%

Diagnose 96%

