

Ringversuch: **DF1/14**
im Monat: **Februar 2014**
Teilnehmer-Nr.: **0003333**
ausgestellt am: **15.02.14**



Referenzinstitut für Bioanalytik

UCM united Clinic management GmbH
Labor
Germeringer Str. 32
82152 Planegg



Ringversuchsleiter

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

Leitung RfB

Dr. R. Kruse
Dr. W. J. Geilenkeuser

Bonn, 18. März 2014

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

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich August 2014.

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	●		0-6	4	●	
Promyelozyten	0-3	0	●		2-10	4	●	
Neutrophile Myelozyten	0-3	2	●		5-19	13	◐	
Neutr. Metamyelozyten	0-3	1	●		2-10	10	●	
Stabk. neutroph. Granulozyten	0-5	3	●		5-19	14	◐	
Segmentk. neutr. Granulozyt.	58-78	61		◐	20-42	28		◐
Eosinophile Granulozyten	1-8	7	●		3-15	6	●	
Basophile Granulozyten	1-8	2	●		4-16	14	◐	
Monozyten	2-10	8	●		0-3	0	●	
Lymphozyten	8-22	16		◐	3-12	7	●	
atyp. Lymphozyten (verm. reaktiv)	0-3	0	●		0-3	0	●	
atyp. Lymphozyten (verm. neoplastisch)	0-3	0	●		0-3	0	●	
Plasmazellen	0-3	0	●		0-3	0	●	
Kernschatten	0-3	0	●		0-3	0	●	
		0	30	60 /Leuk.		0	30	60 /100 Leuk.
Erythro-/Normoblasten	0-3	0	●		0-3	1	●	
Megakaryozyten u./o. -kerne	0-3	0	●		0-3	0	●	
Punkte	2 von 2			100%	2 von 2			

Morphologie der Leukozyten

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 563 Hypersegmentierte Granulozyten (109) ● 426 Toxische Granulation (108) ○ 119 Sonstige unreife Zellen (115) 89 Keine Besonderheiten (101) 71 Dysplast. Veränderungen (104) 63 Kernschatten (105) 62 LGL-Zellen (116) 35 Riesenstabkernige (107) 23 Pelger Formen (106) 14 Döhle Körperchen (103) 3 Zentrozyten (114) 2 Sezary-Zellen (113) | <ul style="list-style-type: none"> ● 494 Sonstige unreife Zellen (115) 197 Dysplast. Veränderungen (104) 184 Toxische Granulation (108) 89 Kernschatten (105) 81 Riesenstabkernige (107) 67 Keine Besonderheiten (101) 53 Pelger Formen (106) 32 Hypersegmentierte Granulozyten (109) 11 Auer-Stäbchen (102) 7 Prolymphozyten (112) 6 LGL-Zellen (116) 1 Immunoblasten/Zentroblasten (111) 1 Döhle Körperchen (103) |
|---|--|

Weitere:
1 Prolymphozyten (112), 1 Auer-Stäbchen (102), 1 Immunoblasten/Zentroblasten (111),

Quantitative Veränderungen der Leukozyten

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 704 Normale Leukozytenzahl (201) ● 346 Lymphozytopenie (204) ● 312 normale Granulozytenzahl (225) ● 277 Linksverschiebung (212) ○ 165 normale Lymphozytenzahl (223) 129 Granulozytose (206) 86 Eosinophilie (209) 38 Basophilie (210) | <ul style="list-style-type: none"> ● 715 Leukozytose (203) ● 546 Basophilie (210) ● 441 Linksverschiebung (212) ● 345 Eosinophilie (209) ○ 307 Granulozytose (206) 258 Lymphozytopenie (204) 50 Lymphozytose (205) 39 Leukoerythroblast. Blutbild (211) |
|--|---|

Weitere:
27 Leukoerythroblast. Blutbild (211), 6 Monozytose (208), 3 Lymphozytose (205), 2 Leukozytopenie (202), 2 Granulozytopenie (207),

Weitere:
37 Granulozytopenie (207), 9 normale Lymphozytenzahl (223), 4 normale Granulozytenzahl (225), 3 Monozytose (208), 2 Leukozytopenie (202), 1 nicht kodiert (214), 1 nicht kodiert (220), 1 nicht kodiert (216), 1 Normale Leukozytenzahl (201),

Morphologie der Erythrozyten

- 704 Anisozytose (302)
- 655 Polychromasie (306)
- 590 Poikilozytose (309)
- 445 Makrozyten (304)
- 288 Stechapfelformen (316)
- 208 Target-Zellen (318)
- 202 Fragmentozyten / Schistozyten (313)
- 177 Howell-Jolly Körp. (322)
- 138 Akanthozyten (311)
- 136 Hypochromasie (307)
- 82 Megalozyten (305)
- 62 Geldrollenbildung (326)
- 53 Mikrozyten (303)
- 36 Anulozyten (310)
- 32 Basophile Tüpfelung (320)
- 649 Anisozytose (302)
- 421 Polychromasie (306)
- 417 Poikilozytose (309)
- 142 Stechapfelformen (316)
- 67 Unauffällige Erythrozyten (301)
- 50 Akanthozyten (311)
- 47 Mikrozyten (303)
- 41 Makrozyten (304)
- 40 Basophile Tüpfelung (320)
- 30 Tränentropfenformen (319)
- 25 Fragmentozyten / Schistozyten (313)
- 22 Geldrollenbildung (326)
- 13 Howell-Jolly Körp. (322)
- 11 Sphärozyten (315)
- 10 Hypochromasie (307)

Weitere:
 26 Stomatozyten (317), 26 Elliptozyten/Ovalozyten (312),
 23 Hyperchromasie (308), 14 Tränentropfenformen (319), 4
 Sphärozyten (315), 3 Pappenheimkörperchen (324), 3
 Erythrozytenagglutinate (323), 1 Sichelzellen (314),

Weitere:
 8 Hyperchromasie (308), 5 Elliptozyten/Ovalozyten (312), 5
 Target-Zellen (318), 5 Pappenheimkörperchen (324), 4
 Anulozyten (310), 1 Stomatozyten (317), 1 Cabotsche
 Ringe (321), 1 Megalozyten (305),

Morphologie der Thrombozyten

- 633 Thrombozytenanisozytose (402)
- 375 Makrothrombozyten (403)
- 70 Unauffällige Thrombozyten (401)
- 70 Thrombozytenagglutinate (405)
- 22 Atypische Thrombozyten (404)
- 585 Thrombozytenanisozytose (402)
- 393 Makrothrombozyten (403)
- 89 Unauffällige Thrombozyten (401)
- 83 Thrombozytenagglutinate (405)
- 26 Atypische Thrombozyten (404)

Weitere:
 1 nicht kodiert (412), 1 Thrombozytensatellitose (406),

Quantitative Veränderungen der Thrombozyten

- 739 Thrombozytose (503)
- 2 Normale Thrombozytenzahl (501)
- 1 Thrombozytopenie (502)
- 684 Thrombozytose (503)
- 47 Normale Thrombozytenzahl (501)
- 2 Thrombozytopenie (502)

Punkte 4 von 4 100% 4 von 4

Diagnose/Verdachtsdiagnose

- 282 Makrozytäre Anämie (653)
- 216 Megaloblastäre Anämie (632)
- 184 Reaktive Veränderungen (603)
- 103 Hämolyt. Anämie (623)
- 86 Normozytäre Anämie (652)
- 51 MDS (608)
- 49 Myeloprolif. Erkrankung (610)
- 44 Ess. Thrombozythämie (613)
- 32 Eisenmangelanämie (631)
- 27 Keine Diagnose möglich (602)
- 548 CML (611)
- 258 CML (chronische Phase) (640)
- 236 Myeloprolif. Erkrankung (610)
- 60 CML (akzelerierte Phase) (641)
- 15 AML (M0-M7) (607)
- 9 CML (Blastenkrise) (642)
- 6 OMF/OMS (612)
- 5 MDS (608)
- 4 Keine Diagnose möglich (602)

Weitere:
 10 OMF/OMS (612), 7 Normalbefund (601), 6
 Stomatozytose (628), 5 mi-angiopath.hämolyt. An. (626), 2
 Virusinfektion (604), 2 Aplastische Anämie (630), 1
 Elliptozytose (624), 1 Lymphom (615), 1 CMML (609), 1
 andere Lymphome (621),
 3 Akute Leukämie (605), 3 CMML (609), 3 Polycythämia
 vera (PV) (614), 1 Megaloblastäre Anämie (632), 1 Reaktive
 Veränderungen (603), 1 Normozytäre Anämie (652), 1
 Virusinfektion (604), 1 Hämolyt. Anämie (623),

Punkte 2 von 2 100% 2 von 2

Teilnehmerzahl: 752

Ausstrichqualität

A	Färbung	B	A	Ausstrichtechnik	B	A Auswahl Krankheitsbild	B	
109	sehr gut	104	80	sehr gut	78	95	sehr interessant	162
493	gut	508	444	gut	443	507	interessant	500
143	befriedigend	120	140	befriedigend	176	25	uninteressant	16
21	mangelhaft	20	22	mangelhaft	20	22	zu schwierig	11

Erfolgsquoten Differenzierung 98% Morphologie 90% Diagnose 83%

