

Ringversuch: DF3/08
im Monat: August
Teilnehmer-Nr.: 0003333
ausgestellt am: 23.08.2008

Referenzinstitut für Bioanalytik

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



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. K. Kleesiek
Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Bonn, 19. September 2008

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Differentialblutbild teilgenommen haben.
Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Bereiche erfüllt:

Differenzierung Morphologie Diagnose

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich Februar 2009.

Ringversuch: DF3/08
im Monat: August
Teilnehmer-Nr.: 0003333

Referenzinstitut für Bioanalytik

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



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. K. Kleesiek
Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Bonn, 19. September 2008

Teilnahmebescheinigung

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

K. Kleesiek

Zeichenerklärung: : 16% - 84% Percentile 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	0-5	1		1-8	0	
Segmentk. neutr. Granulozyt.	60-81	69		40-64	62	
Eosinophile Granulozyten	0-5	2		0-6	3	
Basophile Granulozyten	0-5	0		0-5	0	
Monozyten	2-11	3		4-16	6	
Lymphozyten	12-30	25		16-38	21	
Lymphatische Reizformen	0-3	0		0-5	2	
Lymphomzellen/atyp.Lymphozyt.	0-3	0		0-3	0	
Plasmazellen	0-3	0		0-3	0	
Kernschatten	0-3	0		0-3	6	
		0 30 60 /100 Leuk.			0 30 60 /100 Leuk.	
Erythro-/Normoblasten	0-5	0		0-3	0	
Megakaryozyten u./o. -kerne	0-3	0		0-3	0	
Punkte:	2 von 2			2 von 2	--> 100%	

Morphologie der Leukozyten

○ 263 Toxische Granulation (108)	○ 227 Keine Besonderheiten (101)
◉ 124 Keine Besonderheiten (101)	◉ 121 Toxische Granulation (108)
30 Pelger Formen (106)	• 29 Kernschatten (105)
22 Hypersegmentierte Granulozyten (109)	14 Pelger Formen (106)
15 Haarzellen (110)	12 Hypersegmentierte Granulozyten (109)
15 Kernschatten (105)	10 Sonstige unreife Zellen (115)
14 Dysplast. Veränderungen (104)	8 Dysplast. Veränderungen (104)
13 Sonstige unreife Zellen (115)	5 Riesenstabkernige (107)
6 Döhle Körperchen (103)	3 Haarzellen (110)
5 Riesenstabkernige (107)	1 Döhle Körperchen (103)
	1 Prolymphozyten (112)

Quantitative Veränderungen der Leukozyten

◉ 247 Normales Weisses Blutbild (201)	◉ 293 Leukozytose (203)
61 Granulozytose (206)	154 Linksverschiebung (212)
59 Lymphozytopenie (204)	○ 54 Monozytose (208)
40 Linksverschiebung (212)	49 Normales Weisses Blutbild (201)
11 Leukoerythroblast. Blutbild (211)	◉ 41 Granulozytose (206)
4 Eosinophilie (209)	12 Eosinophilie (209)
4 Monozytose (208)	8 Leukozytopenie (202)
Weitere:	Weitere:
3 Basophilie (210), 3 Leukozytopenie (202),	7 Lymphozytose (205), 7 Lymphozytopenie (204),
2 Lymphozytose (205), 1 Granulozytopenie (207),	3 Leukoerythroblast. Blutbild (211), 3 Granulozytopenie (207),
	1 Basophilie (210),

Morphologie der Erythrozyten

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> 373 Anisozytose (302) | <input checked="" type="radio"/> 323 Parasiten (325) |
| <input checked="" type="radio"/> 302 Poikilozytose (309) | <input type="radio"/> 200 Anisozytose (302) |
| <input checked="" type="radio"/> 272 Polychromasie (306) | 67 Poikilozytose (309) |
| <input type="radio"/> 263 Makrozyten (304) | 64 Unauffällige Erythrozyten (301) |
| <input checked="" type="radio"/> 211 Howell-Jolly Körp. (322) | 34 Stechapfelformen (316) |
| <input type="radio"/> 173 Basophile Tüpfelung (320) | 33 Target-Zellen (318) |
| <input checked="" type="radio"/> 132 Stechapfelformen (316) | 17 Polychromasie (306) |
| 86 Akanthozyten (311) | 13 Mikrozyten (303) |
| • 64 Fragmentozyten / Schistozysten (313) | 11 Geldrollenbildung (326) |
| 53 Tränentropfenformen (319) | 10 Makrozyten (304) |
| 39 Megalozyten (305) | 10 Akanthozyten (311) |
| 37 Mikrozyten (303) | 9 Fragmentozyten / Schistozysten (313) |
| • 28 Sphärozyten (315) | 7 Howell-Jolly Körp. (322) |
| 15 Target-Zellen (318) | 4 Hypochromasie (307) |
| 15 Hyperchromasie (308) | 3 Sphärozyten (315) |

Weitere:

13 Hypochromasie (307), 11 Anulozyten (310),
 9 Stomatozyten (317), 7 Elliptozyten/Ovalozyten (312),
 6 Unauffällige Erythrozyten (301), 3 Pappenheimkörperchen (324),
 2 Geldrollenbildung (326), 1 Parasiten (325),
 1 Erythrozytenagglutinate (323),

Weitere:

2 Megalozyten (305), 2 Hyperchromasie (308),
 2 Elliptozyten/Ovalozyten (312), 2 Basophile Tüpfelung (320),
 1 Sichelzellen (314), 1 Anulozyten (310),
 1 Tränentropfenformen (319), 1 Stomatozyten (317),

Morphologie der Thrombozyten

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> 285 Thrombozytenanisozytose (402) | <input checked="" type="radio"/> 257 Thrombozytenagglutinate (405) |
| <input checked="" type="radio"/> 179 Makrothrombozyten (403) | <input checked="" type="radio"/> 112 Thrombozytenanisozytose (402) |
| • 74 Unauffällige Thrombozyten (401) | 100 Unauffällige Thrombozyten (401) |
| 1 Thrombozytensatellitose (406) | 49 Makrothrombozyten (403) |
| 1 Thrombozytenagglutinate (405) | 3 Thrombozytensatellitose (406) |
| | 2 Atypische Thrombozyten (404) |

Quantitative Veränderungen der Thrombozyten

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> 393 Thrombozytopenie (502) | <input type="radio"/> 344 Thrombozytopenie (502) |
| 6 Normale Thrombozytenzahl (501) | <input checked="" type="radio"/> 42 Normale Thrombozytenzahl (501) |
| 1 Thrombozytose (503) | 2 Thrombozytose (503) |

Punkte: 3 von 4

4 von 4

--> 87%

**Diagnose/Verdachtsdiagnose**

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> 211 Hämolyt. Anämie (623) | <input checked="" type="radio"/> 354 Parasitose (Malaria u.a.) (633) |
| <input type="radio"/> 130 Makrozytäre Anämie (653) | 62 Reaktive Veränderungen (603) |
| 41 Megaloblastäre Anämie (632) | 10 Virusinfektion (604) |
| 27 Reaktive Veränderungen (603) | 5 Keine Diagnose möglich (602) |
| • 21 mi-angiopath.hämolyt. An. (626) | 4 Hämolyt. Anämie (623) |
| 18 MDS (608) | 3 Normalbefund (601) |
| 17 Lymphom (615) | |
| 15 Keine Diagnose möglich (602) | |
| 13 Immunthrombozytopenie (634) | |

Weitere:

11 Haarzell-Leuk. (HZL) (620), 11 OMF/OMS (612),
 9 hereditäre Sphärozytose (625), 9 andere Lymphome (621),
 6 Myeloprolif. Erkrankung (610), 4 Virusinfektion (604),
 3 Normozytäre Anämie (652), 2 Normalbefund (601),
 2 Thalassämie (629), 2 Aplastische Anämie (630),
 2 Parasitose (Malaria u.a.) (633), 1 ALL (606),
 1 CML (611), 1 Akute Leukämie (605),
 1 AML (M0-M7) (607), 1 Elliptozytose (624),

1 Haarzell-Leuk. (HZL) (620), 1 Immunthrombozytopenie (634),
 1 Eisenmangelanämie (631), 1 Normozytäre Anämie (652),
 1 Makrozytäre Anämie (653), 1 ALL (606),

Punkte: 2 von 2

2 von 2

--> 100%



Teilnehmerzahl: 409

Ausstrichqualität

A	Färbung	B	A	Ausstrichtechnik	B	A	Auswahl Krankheitsbild	B
25	sehr gut	42	17	sehr gut	27	41	sehr interessant	85
221	gut	221	227	gut	237	293	interessant	275
133	befriedigend	122	95	befriedigend	87	27	uninteressant	14
33	mangelhaft	28	30	mangelhaft	14	11	zu schwierig	3

Erfolgsquoten: Differenzierung 94% Morphologie 85% Diagnose 67%