

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 22.09.2023

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Hämatologie 06 - Differentialblutbild (maschinell) (912):

Gültigkeitsdauer 6 Monate:

Erythrozyten (R: B1a)  
Hämatokrit, el./opt. (R: B1a)  
Hämoglobin (R: B1a)  
Leukozyten (R: B1a)  
Thrombozyten (R: B1a)

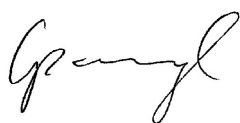
Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Lymphozyten  
MCV  
Monozyten  
basophile Granulozyten  
eosinophile Granulozyten  
neutrophile segm. Granulozyten

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:  
43762  
Technische Universität München  
TUMCells  
Haus 514  
Raum 14.5.1  
Trogerstraße 9  
81675 München

Düsseldorf, 10.10.2023



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Dr. med. Benedikt Lohr  
(Ringversuchsleiter)

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 22.09.2023

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

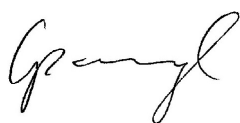
## Hämatologie 06 - Differentialblutbild (maschinell) (912):

Erythrozyten (R: B1a)  
Hämatokrit, el./opt. (R: B1a)  
Hämoglobin (R: B1a)  
Leukozyten (R: B1a)  
Lymphozyten  
MCV  
Monozyten  
Thrombozyten (R: B1a)  
basophile Granulozyten  
eosinophile Granulozyten  
neutrophile segm. Granulozyten

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:  
43762  
Technische Universität München  
TUMCells  
Haus 514  
Raum 14.5.1  
Trogerstraße 9  
81675 München

Düsseldorf, 10.10.2023



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Dr. med. Benedikt Lohr  
(Ringversuchsleiter)

## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

43762: Technische Universität München  
TUMCells  
Haus 514  
Raum 14.5.1

### Ringversuch vom 22.09.2023

**Ringversuchsleiter:** **Dr. med. Benedikt Lohr**  
 MVZ für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie Tel.: +49 261 30405 843  
 Koblenz-Mittelrhein Mail: b.lohr@labor-koblenz.de  
 Viktoriastraße 35-39  
 56068 Koblenz

## 912 Hämatologie 06 - Differentialblutbild (maschinell)

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Hämoglobin	51	g/l	133	134	RMW	126	142	-0.7%	-0,431	+	
	52		85.0	86.8	RMW	81.6	92.0	-2.1%	-1,19	+	
Erythrozyten	51	/pl	4.77	4.71	SW	4.33	5.09	1.3%	0,882	+	
	52		2.92	2.94	SW	2.70	3.18	-0.7%	-0,333	+	
MCV	51	fl	87.8	89.0	SW	81.0	97.0	-1.3%	-0,48	+	
	52		89.4	89.2	SW	81.2	97.2	0.2%	0,093	+	
Hämatokrit, el./opt.	51	l/l	0.419	0.419	SW	0.381	0.457	0.0%	0	+	
	52		0.261	0.263	SW	0.239	0.287	-0.8%	-0,25	+	
Leukozyten	51	/nl	18.7	18.6	SW	15.3	21.9	0.4%	0,143	+	
	52		4.55	4.49	SW	3.68	5.30	1.3%	0,219	+	
Thrombozyten	51	/nl	322	308	SW	268	348	4.5%	0,824	+	
	52		228	218	SW	185	251	4.6%	1	+	
neutrophile segm. Granulozyten	51	/nl	15.3	15.1	SW	10.6	19.6	1.3%	0,326	+	
	52		2.77	2.65	SW	1.85	3.45	4.5%	0,41	+	
Lymphozyten	51	/nl	2.31	2.50	SW	1.75	3.25	-7.6%	-1,2	+	
	52		1.18	1.25	SW	0.875	1.63	-5.6%	-0,686	+	
eosinophile Granulozyten	51	/nl	0.060		RVL		<=0.150		0	+	
	52		0.230	0.230	RVL	0.100	0.300	0.0%	0	+	
basophile Granulozyten	51	/nl	0.140	0.103	RVL	0.030	0.230	35.9%	0,804	+	
	52		0.040		RVL		<=0.100		-0,4	+	
Monozyten	51	/nl	0.870	0.860	RVL	0.500	1.20	1.2%	0,053	+	
	52		0.330	0.280	RVL	0.160	0.400	17.9%	1	+	

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät
Hämoglobin	51	g/dl	13.3	10.0	215		SY44
	52		8.50	10.0			
Erythrozyten	51	/µl	4770000	0.000	216		SY44
	52		2920000	0.000			
MCV	51	fl	87.8	1.00			SY44
	52		89.4	1.00			
Hämatokrit, el./opt.	51	%	41.9	0.010			SY44
	52		26.1	0.010			
Leukozyten	51	/µl	18680	0.001	220		SY44
	52		4550	0.001			
Thrombozyten	51	/µl	322000	0.001	216		SY44
	52		228000	0.001			
neutrophile segm. Granulozyten	51		15.3	1.00			SY44
	52		2.77	1.00			
Lymphozyten	51		2.31	1.00			SY44
	52		1.18	1.00			
eosinophile Granulozyten	51		0.060	1.00			SY44
	52		0.230	1.00			
basophile Granulozyten	51		0.140	1.00			SY44
	52		0.040	1.00			
Monozyten	51		0.870	1.00			SY44
	52		0.330	1.00			



## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

---

43762: Technische Universität München  
TUMCells  
Haus 514  
Raum 14.5.1

---

**Ringversuch vom 22.09.2023**

## Individuelle Gesamtübersicht

43762: Technische Universität München  
TUMCells  
Haus 514  
Raum 14.5.1

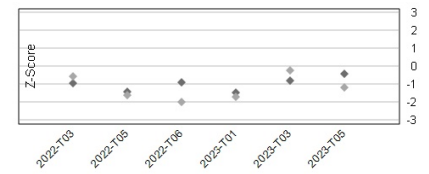
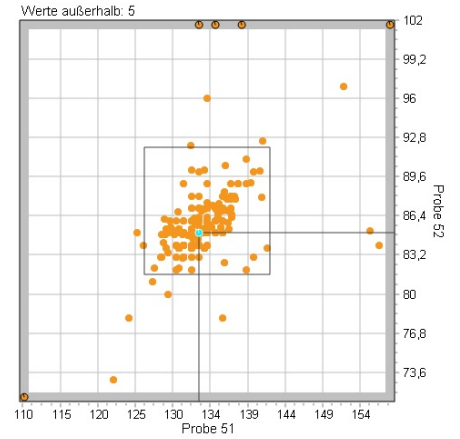
Ringversuch vom 22.09.2023

912

### Hämatologie 06 - Differentialblutbild (maschinell)

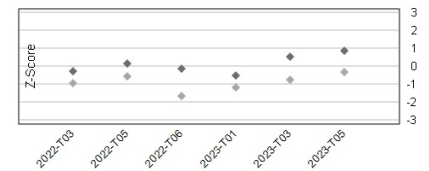
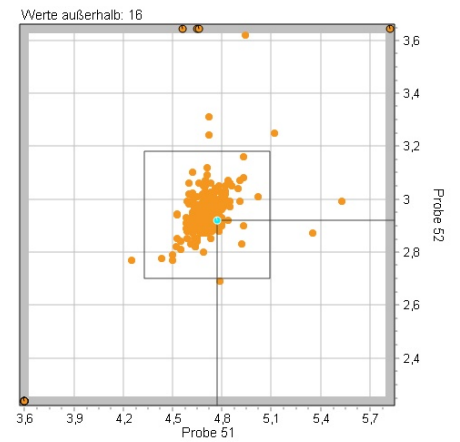
Hämoglobin (g/l, N = 358)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich		Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
					MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Hersteller	51	134	126	-	142	133	1.74	358	97.8	95.3
	52	86.8	81.6	-	92.0	85.2	1.77	358	96.1	

Bestehensquote: 95,3%



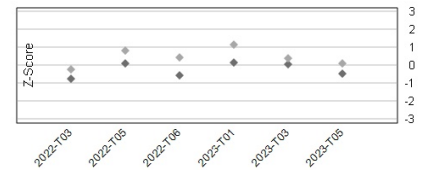
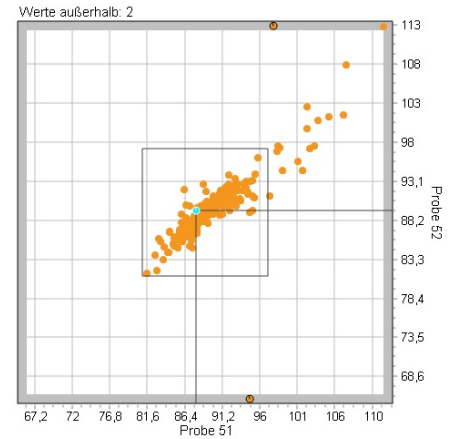
Erythrozyten (/pl, N = 358)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich		Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
					MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Hersteller	51	4.71	4.33	-	5.09	4.71	1.44	358	95.3	93.3
	52	2.94	2.70	-	3.18	2.94	2.04	358	94.1	

Bestehensquote: 93,3%



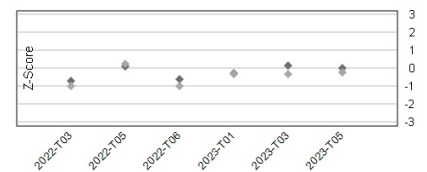
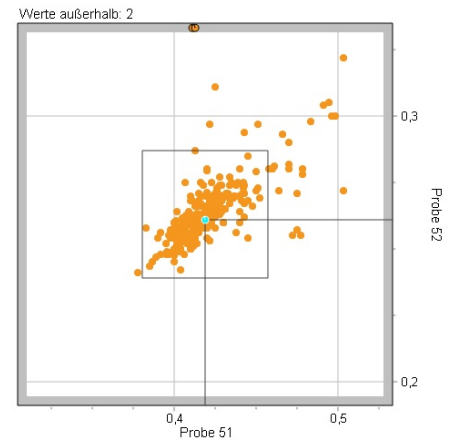
MCV (fl, N = 357)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Hersteller	51	89.0	81.0	-	97.0	89.0	2.81	357	95.2	95.0
	52	89.2	81.2	-	97.2	89.2	2.42	357	96.6	

Bestehensquote: 95%



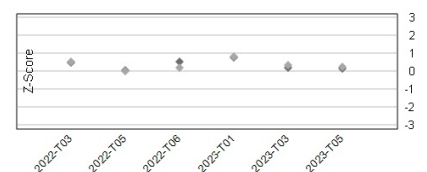
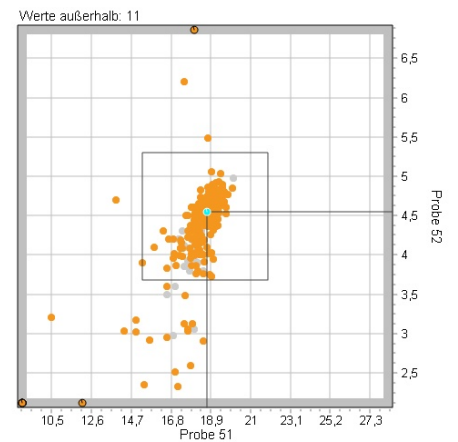
Hämatokrit, el./opt. (l/l, N = 357)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Hersteller	51	0.419	0.381	-	0.457	0.419	3.34	357	93.8	92.2
	52	0.263	0.239	-	0.287	0.263	3.04	357	96.1	

Bestehensquote: 92,2%



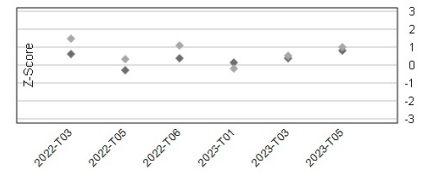
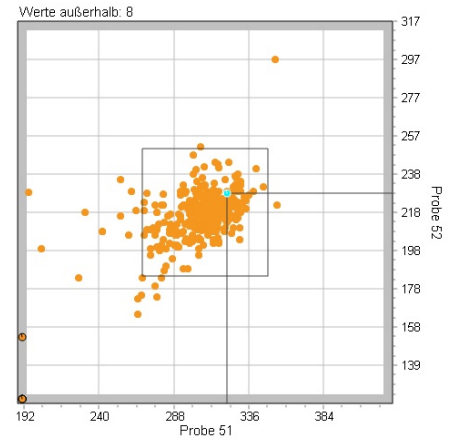
Leukozyten (/nl, N = 359)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
Abbott	51	17.7	14.5	-	20.9	17.7	3.64	21	95.2	81.0
	52	3.93	3.22	-	4.64	3.93	9.82	21	81.0	
andere Hersteller	51	18.6	15.3	-	21.9	18.6	3.00	338	95.9	91.1
	52	4.49	3.68	-	5.30	4.49	6.10	338	91.4	

Bestehensquote: 90,5%



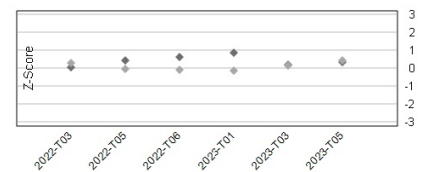
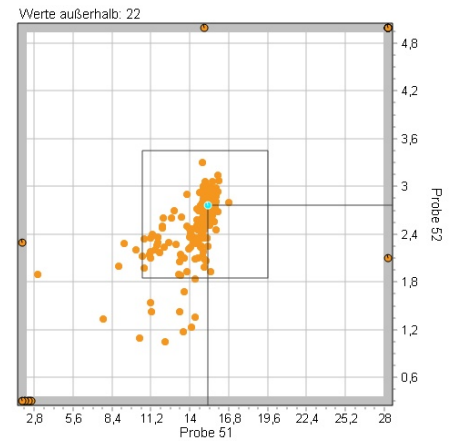
Thrombozyten (/nl, N = 358)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Hersteller	51	308	268	-	348	308	5.52	358	93.3	91.9
	52	218	185	-	251	218	4.57	358	95.0	

Bestehensquote: 91,9%



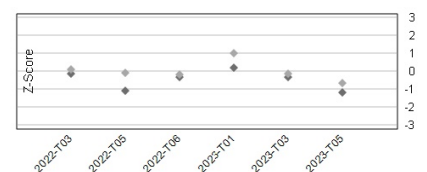
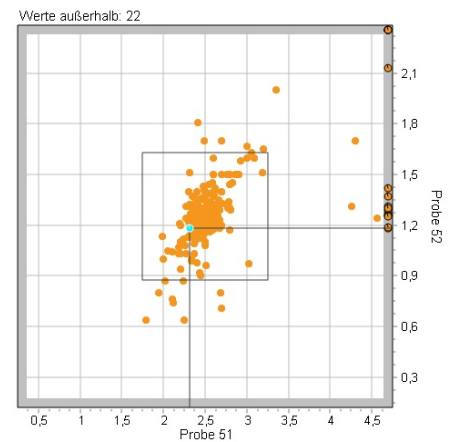
neutrophile segm. Granulozyten (/nl, N = 330)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Hersteller	51	15.1	10.6	-	19.6	15.1	4.07	330	91.8	88.8
	52	2.65	1.85	-	3.45	2.65	11.1	330	93.0	

Bestehensquote: 88,8%



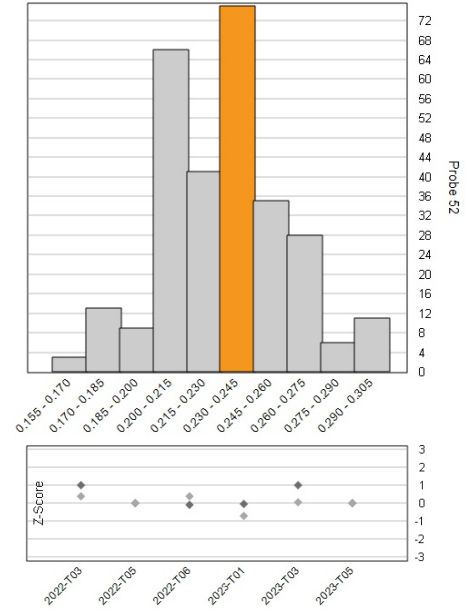
Lymphozyten (/nl, N = 339)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Hersteller	51	2.50	1.75	-	3.25	2.50	6.32	339	92.3	88.2
	52	1.25	0.875	-	1.63	1.25	8.16	339	92.0	

Bestehensquote: 88,2%



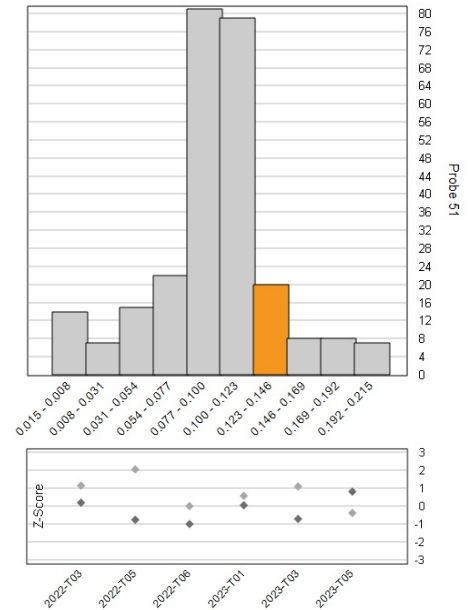
eosinophile Granulozyten (/nl, N = 302)									
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Hersteller	51		- <=0.150	0.060	33.3	302	90.4	89.1	
	52	0.230	0.100 - 0.300	0.229	13.1	302	96.0		

Bestehensquote: 89,1%



basophile Granulozyten (/nl, N = 299)									
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Hersteller	51	0.103	0.030 - 0.230	0.103	44.7	299	81.9	80.9	
	52		- <=0.100	0.050	50.0	299	94.6		

Bestehensquote: 80,9%



Monozyten (/nl, N = 318)									
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
Siemens (Bayer)	51	0.530	0.360 - 0.690	0.527	32.4	9	77.8	77.8	
	52	0.350	0.240 - 0.460	0.351	20.2	9	100		
andere Hersteller	51	0.860	0.500 - 1.20	0.855	21.9	309	85.8	84.5	
	52	0.280	0.160 - 0.400	0.284	17.6	309	90.9		

Bestehensquote: 84,3%

