

ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.10.2024

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Hämatologie 10 - Immunphänotypisierung 01 (213):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

T-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)

B-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)

NK-Zellen ohne CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)

CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (R: B2)

CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (R: B2)

T-Lymphozyten

B-Lymphozyten

NK-Zellen ohne CD3-Expression

CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)

CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Kunde:

10032121

Dr. Eva Jacobsen

Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin

Immunologielabor

Eythstr. 24

89075 Ulm

Düsseldorf, 27.11.2024



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



Prof. Dr. med. Wolfgang Kern
(Ringversuchsleiter)

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 25.10.2024

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Hämatologie 10 - Immunphänotypisierung 01 (213):

Lymphozyten (in % aller Leukozyten)
T-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)
B-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)
NK-Zellen ohne CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (R: B2)
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (R: B2)
Leukozyten
Lymphozyten
T-Lymphozyten
B-Lymphozyten
NK-Zellen ohne CD3-Expression
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Kunde:
10032121
Dr. Eva Jacobsen
Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin
Immunologielabor
Eythstr. 24
89075 Ulm



Düsseldorf, 27.11.2024

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

Prof. Dr. med. Wolfgang Kern
(Ringversuchsleiter)



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10032121: Dr. Eva Jacobsen
Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin
Immunologielabor

Ringversuch vom 25.10.2024

Ringversuchsleiter: **Prof. Dr. med. Wolfgang Kern**
MLL Münchner Leukämielabor GmbH
Max-Lebsche-Platz 31
81377 München

Tel.: +49 89 99017 200
Fax: +49 89 99017 209
Mail: wolfgang.kern@mll.com

213

Hämatologie 10 - Immunphänotypisierung 01

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Lymphozyten (in % aller Leukozyten)	(1) 61	%	30.8	30.4	SW	22.8	38.0				
	(1) 62		35.5	34.6	SW	26.0	43.3				
T-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)	61	%	68.0	66.8	SW	50.1	83.5	1.8%	0,519	+	
	62		73.0	72.0	SW	54.0	90.0	1.4%	0,606	+	
B-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)	61	%	13.4	12.9	SW	9.03	16.8	3.9%	0,57	+	
	62		22.1	21.3	SW	14.9	27.7	3.8%	0,611	+	
NK-Zellen ohne CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61	%	18.2	18.8	SW	13.2	24.4	-3.2%	-0,282	+	
	62		5.20	5.64	SW	3.95	7.33	-7.8%	-0,656	+	
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61	%	48.1	47.0	SW	35.3	58.8	2.3%	0,553	+	
	62		52.4	50.9	SW	38.2	63.6	2.9%	0,769	+	
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61	%	19.3	18.7	SW	14.0	23.4	3.2%	0,513	+	
	62		20.1	19.8	SW	14.9	24.8	1.5%	0,233	+	
Leukozyten	(1) 61	/nl	5.97								
	(1) 62		9.05								
Lymphozyten	(1) 61	/nl	1.84	1.70	SW	1.27	2.13				
	(1) 62		3.21	2.95	SW	2.21	3.69				
T-Lymphozyten	61	/nl	1.25	1.13	SW	0.847	1.41	10.7%	1,42	+	
	62		2.35	2.10	SW	1.58	2.63	11.7%	1,44	+	
B-Lymphozyten	61	/nl	0.246	0.217	SW	0.152	0.282	13.4%	1,12	+	
	62		0.710	0.622	SW	0.435	0.809	14.1%	1,42	+	
NK-Zellen ohne CD3-Expression	61	/nl	0.335	0.322	SW	0.225	0.419	4.0%	0,271	+	
	62		0.167	0.169	SW	0.118	0.220	-1.2%	-0,061	+	
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)	61	/nl	0.885	0.795	SW	0.596	0.994	11.3%	1,3	+	
	62		1.68	1.48	SW	1.11	1.85	13.8%	1,56	+	
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)	61	/nl	0.355	0.315	SW	0.236	0.394	12.7%	1,43	+	
	62		0.646	0.578	SW	0.434	0.722	11.8%	1,17	+	



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10032121: Dr. Eva Jacobsen
Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin
Immunologielabor

Ringversuch vom 25.10.2024

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Hämatologiesystem	Probeneingangsdatum	Probenbearbeitungsdatum
Lymphozyten (in % aller Leukozyten)	61		30.8	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		35.5	1.00						
T-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)	61		68.0	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		73.0	1.00						
B-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten)	61		13.4	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		22.1	1.00						
NK-Zellen ohne CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61		18.2	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		5.20	1.00						
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61		48.1	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		52.4	1.00						
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten)	61		19.3	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		20.1	1.00						
Leukozyten	61	/nl	5.97	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		9.05	1.00						
Lymphozyten	61	/nl	1.84	1.00	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		3.21	1.00						
T-Lymphozyten	61	/µl	1251	0.001	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		2345	0.001						
B-Lymphozyten	61	/µl	246	0.001	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		710	0.001						
NK-Zellen ohne CD3-Expression	61	/µl	335	0.001	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		167	0.001						
CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)	61	/µl	885	0.001	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		1684	0.001						
CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl)	61	/µl	355	0.001	223			SY	16.10.24	16.10.24
	62		646	0.001						

(1) Für diesen Parameter wird in diesem Ringversuch grundsätzlich kein Zertifikat erteilt.

Individuelle Gesamtübersicht

10032121: Dr. Eva Jacobsen
 Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin
 Immunologielabor

Ringversuch vom 25.10.2024

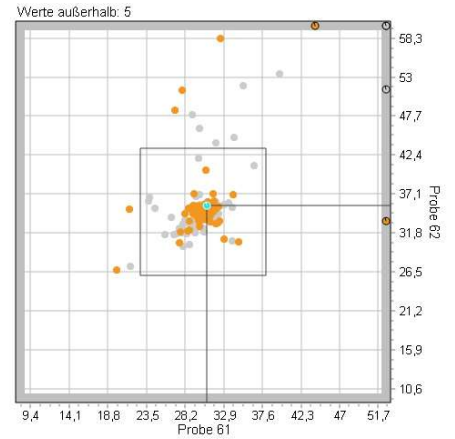
213

Hämatologie 10 - Immunphänotypisierung 01

Lymphozyten (in % aller Leukozyten) (% , N = 165)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott	(1) 61	36.5	27.4 - 45.6	36.5	35.1	4				
	62	38.8	29.1 - 48.5	38.8	24.4	4				
Bayer-Technicon	(1) 61	27.9	20.9 - 34.9	27.9	0.000	1				
	62	32.5	24.4 - 40.6	32.5	0.000	1				
Coulter	61	30.0	22.5 - 37.5	30.0	7.70	46				
	62	34.1	25.6 - 42.6	34.1	6.98	46				
Sysmex	61	30.4	22.8 - 38.0	30.4	4.14	85				
	62	34.6	26.0 - 43.3	34.6	3.41	85				
andere Systeme	61	29.9	22.4 - 37.4	29.9	6.45	29				
	62	34.5	25.9 - 43.1	34.5	6.38	29				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

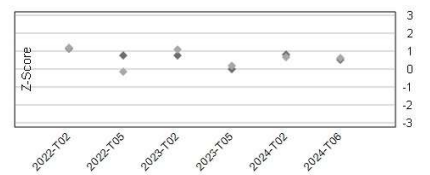
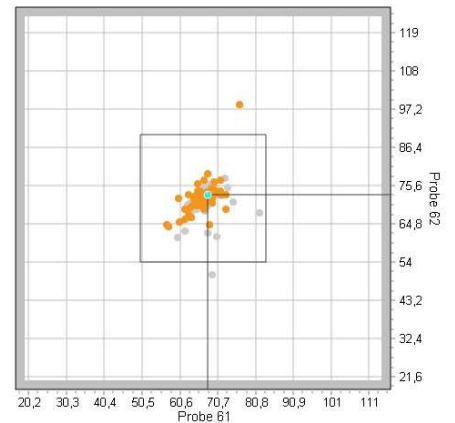
Bestehensquote: 89,7%



T-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten) (% , N = 195)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
single-platform	61	67.1	50.3 - 83.9	67.1	3.32	76	100	98.7		
	62	71.9	53.9 - 89.9	71.9	2.74	76	98.7	98.7		
dual-platform	61	66.8	50.1 - 83.5	66.8	3.46	115	100	99.1		
	62	72.0	54.0 - 90.0	72.0	2.29	115	99.1	99.1		
andere Methoden	(1) 61	68.9	51.7 - 86.1	68.9	2.06	4				
	62	72.2	54.2 - 90.3	72.2	2.05	4				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 99%

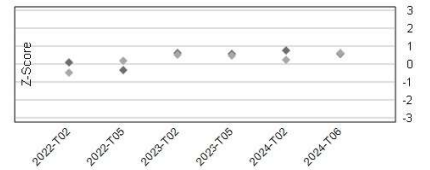
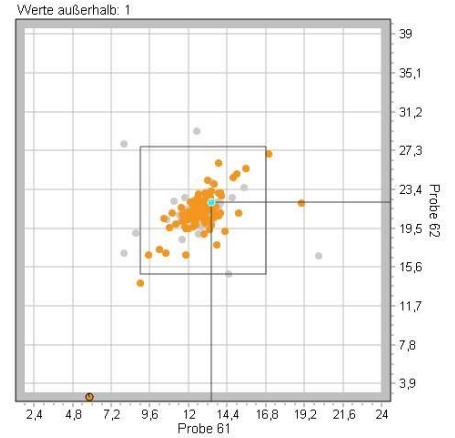


B-Lymphozyten (in % aller Lymphozyten) (% , N = 186)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
single-platform	61	12.7	8.89 - 16.5	12.7	5.46	72	95.8	94.4
	62	21.2	14.8 - 27.6	21.2	5.00	72	97.2	
dual-platform	61	12.9	9.03 - 16.8	12.9	6.80	110	96.4	96.4
	62	21.3	14.9 - 27.7	21.3	6.15	110	98.2	
andere Methoden (1)	61	12.3	8.61 - 16.0	12.3	23.3	4		
	62	19.9	13.9 - 25.9	19.9	22.3	4		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

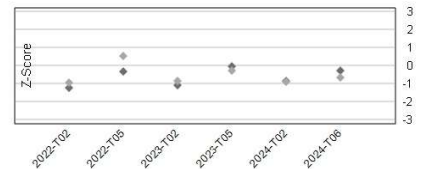
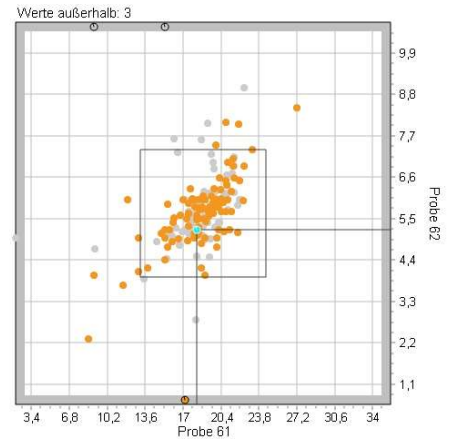
Bestehensquote: 95,7%


NK-Zellen ohne CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (% , N = 184)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
single-platform	61	18.8	13.2 - 24.4	18.8	11.0	72	95.8	87.5
	62	5.74	4.02 - 7.46	5.74	15.3	72	90.3	
dual-platform	61	18.8	13.2 - 24.4	18.8	11.3	108	93.5	88.9
	62	5.64	3.95 - 7.33	5.64	11.9	108	92.6	
andere Methoden (1)	61	17.2	12.0 - 22.4	17.2	9.01	4		
	62	6.78	4.75 - 8.81	6.78	45.1	4		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

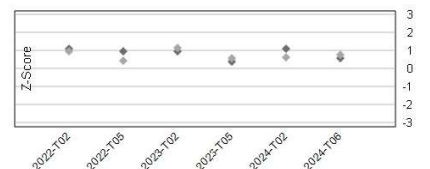
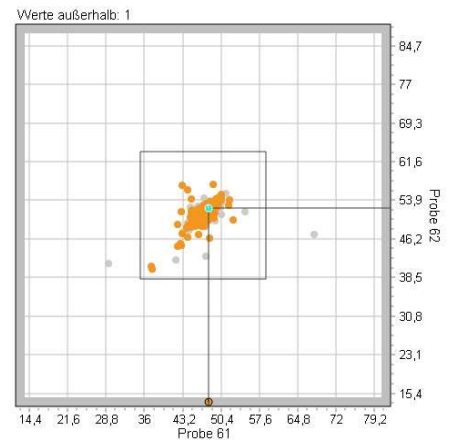
Bestehensquote: 88%


CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (% , N = 192)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
single-platform	61	47.3	35.5 - 59.1	47.3	4.40	74	97.3	97.3
	62	51.0	38.3 - 63.8	51.0	3.67	74	100	
dual-platform	61	47.0	35.3 - 58.8	47.0	4.23	114	100	99.1
	62	50.9	38.2 - 63.6	50.9	3.83	114	99.1	
andere Methoden (1)	61	48.4	36.3 - 60.5	48.4	3.57	4		
	62	51.1	38.3 - 63.9	51.1	3.87	4		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

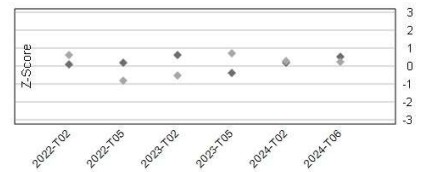
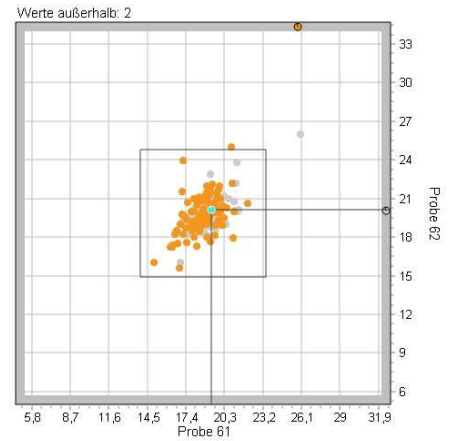
Bestehensquote: 98,4%



CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (in % aller Lymphozyten) (% , N = 192)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
single-platform	61	19.0	14.3 - 23.8	19.0	6.26	74	97.3	97.3		
	62	19.7	14.8 - 24.6	19.7	4.80	74	98.6			
dual-platform	61	18.7	14.0 - 23.4	18.7	6.26	114	99.1	98.2		
	62	19.8	14.9 - 24.8	19.8	6.52	114	98.2			
andere Methoden	(1) 61	19.2	14.4 - 24.0	19.2	4.90	4				
	62	19.7	14.8 - 24.6	19.7	6.04	4				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

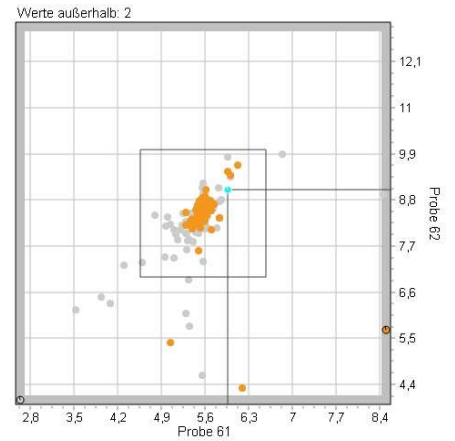
Bestehensquote: 97,9%



Leukozyten (/nl, N = 156)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott	(1) 61			5.27		4				
	62			7.86		4				
Bayer-Technicon	(1) 61			5.47		1				
	62			8.14		1				
Coulter	61			5.38		44				
	62			8.14		44				
Sysmex	61			5.57		86				
	62			8.49		86				
andere Hämatologiesysteme	61			5.51		21				
	62			8.40		21				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

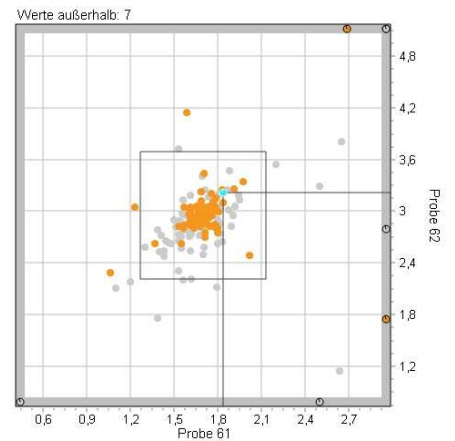
Bestehensquote: 91%



Lymphozyten (/nl, N = 177)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott	(1) 61	1.99	1.49 - 2.49	1.99	32.8	3				
	62	3.15	2.36 - 3.94	3.15	20.7	3				
Bayer-Technicon	(1) 61	1.56	1.17 - 1.95	1.56	0.000	1				
	62	2.85	2.14 - 3.56	2.85	0.000	1				
Coulter	61	1.60	1.20 - 2.00	1.60	8.44	45				
	62	2.74	2.06 - 3.43	2.74	8.39	45				
Sysmex	61	1.70	1.27 - 2.13	1.70	5.24	84				
	62	2.95	2.21 - 3.69	2.95	4.64	84				
andere Systeme	61	1.77	1.33 - 2.21	1.77	13.4	44				
	62	2.96	2.22 - 3.70	2.96	11.5	44				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

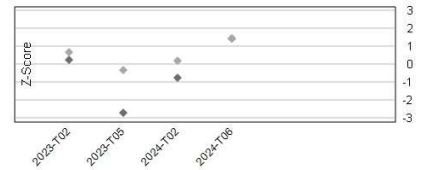
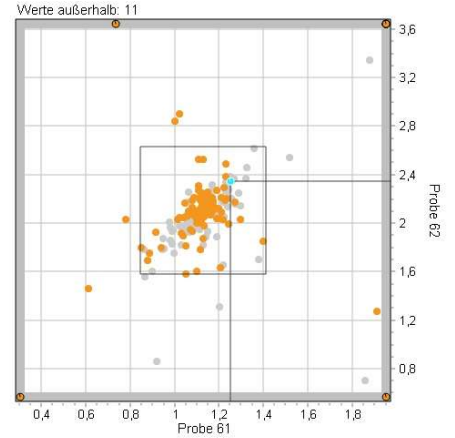
Bestehensquote: 90,4%



T-Lymphozyten (/nl, N = 184)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
single-platform	61	1.14	0.855 - 1.42	1.14	12.8	74	93.2	89.2		
	62	2.07	1.55 - 2.59	2.07	12.4	74	90.5			
dual-platform	61	1.13	0.847 - 1.41	1.13	7.52	108	89.8	88.0		
	62	2.10	1.58 - 2.63	2.10	8.10	108	88.9			
andere Methoden (1)	61	1.50	1.13 - 1.88	1.50	41.1	2				
	62	2.65	1.99 - 3.31	2.65	41.9	2				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

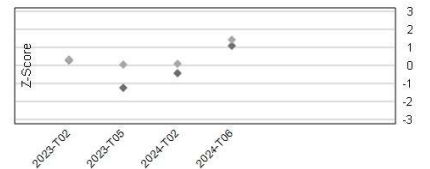
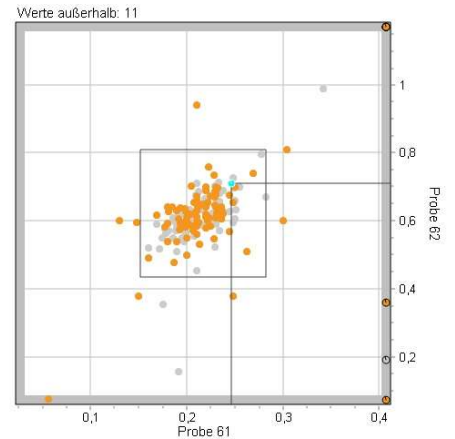
Bestehensquote: 87,5%



B-Lymphozyten (/nl, N = 175)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
single-platform	61	0.217	0.152 - 0.282	0.217	13.8	70	94.3	91.4		
	62	0.613	0.429 - 0.797	0.613	11.4	70	91.4			
dual-platform	61	0.217	0.152 - 0.282	0.217	12.0	103	87.4	85.4		
	62	0.622	0.435 - 0.809	0.622	9.97	103	88.3			
andere Methoden (1)	61	0.281	0.197 - 0.365	0.281	35.2	2				
	62	0.827	0.579 - 1.08	0.827	31.1	2				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

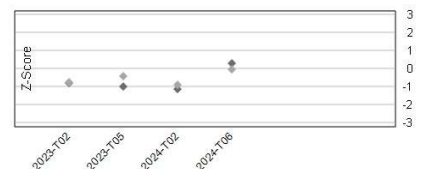
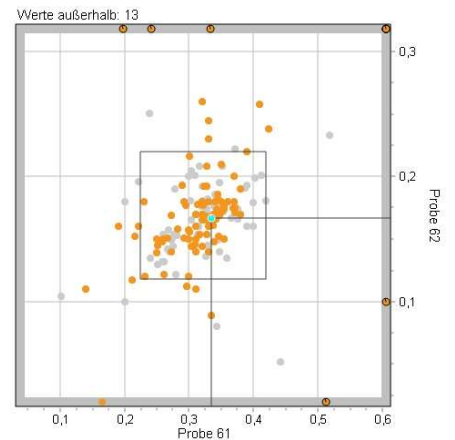
Bestehensquote: 88%



NK-Zellen ohne CD3-Expression (/nl, N = 174)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
single-platform	61	0.327	0.229 - 0.425	0.327	18.0	70	88.6	84.3		
	62	0.169	0.118 - 0.220	0.169	17.8	70	87.1			
dual-platform	61	0.322	0.225 - 0.419	0.322	14.9	102	85.3	75.5		
	62	0.169	0.118 - 0.220	0.169	19.5	102	78.4			
andere Methoden (1)	61	0.400	0.280 - 0.520	0.400	47.8	2				
	62	0.193	0.135 - 0.251	0.193	33.2	2				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 79,3%

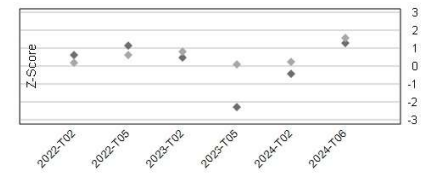
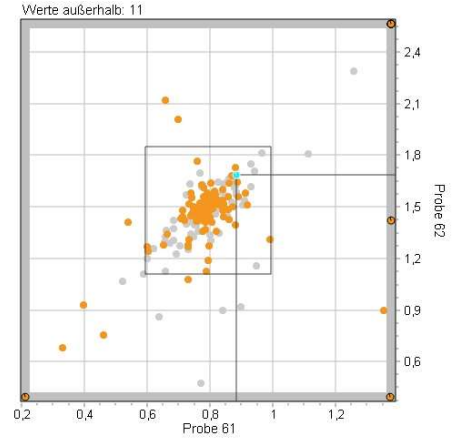


CD4 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl) (/nl, N = 188)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
single-platform	61	0.798	0.599 - 0.998	0.798	13.0	75	93.3	88.0	
	62	1.47	1.10 - 1.84	1.47	13.5	75	89.3		
dual-platform	61	0.795	0.596 - 0.994	0.795	8.68	110	88.2	85.5	
	62	1.48	1.11 - 1.85	1.48	8.85	110	87.3		
andere Methoden	(1)	61	0.879	0.659 - 1.10	0.879	44.4	3		
		62	1.61	1.21 - 2.01	1.61	43.1	3		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 85,6%


CD8 pos. Lymphozyten mit CD3-Expression (/nl) (/nl, N = 181)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
single-platform	61	0.326	0.245 - 0.408	0.326	14.7	72	88.9	83.3	
	62	0.571	0.428 - 0.714	0.571	14.4	72	86.1		
dual-platform	61	0.315	0.236 - 0.394	0.315	8.89	107	86.0	84.1	
	62	0.578	0.434 - 0.722	0.578	10.0	107	88.8		
andere Methoden	(1)	61	0.430	0.323 - 0.538	0.430	49.3	2		
		62	488	366 - 610	488	160	2		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 82,9%

