



**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cni/sme

V24-2\_V2\_SKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 Immunhämatologie

### 1. Probenmaterial und erwartete Resultate

Wenn nicht speziell erwähnt, handelt es sich durchwegs um Spender-Erythrozyten sowie -Plasmen oder -Seren, welche gemäss den Anforderungen der Vorschriften des BSD SRK entnommen, verarbeitet, getestet und gelagert wurden. Alle Proben weisen ein negatives Resultat für Anti-HIV, HIV-PCR, Anti-HCV, HCV-PCR und HBsAg auf.

Für die Ermittlung der Resultate wurden mit dem Röhrchentest und dem ID-Geltest (Diamed) gearbeitet. Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt.

#### 1.1 Unterauftragnehmer

Die Abfüllung, Etikettierung und Verpackung der Proben für die Ringversuche Immunhämatologie erfolgt im Unterauftrag durch die Medion Diagnostics AG in Düdingen. Das Unternehmen ist nach der Norm ISO 13485 zertifiziert.

Für die Bestätigung des Zielwertes der Ringversuche Immunhämatologie führt das Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie in Baden-Baden im Voraus dieselben Analysen durch. Das Institut ist nach der Norm ISO 15189 akkreditiert.

#### Spender- und Patientenerythrozytensuspensionen

Resultate		BG	RhD	Rh-Phänotyp
Spender	2024-21	A	neg	ccee
Spender	2024-22	A	neg	ccee
Patient	2024-23	A	neg	ccEe

#### Patientenserum

Resultate		Antikörpertiter bei Einsendeschluss	
		ID-Geltest	
Anti-D	2024-23	1:4	
Anti-K	2024-23	1:4	

### 2. Teilnehmer

Anmeldungen	Teilnehmer	Eingegangene Antworten	
		N	%
Teilnehmer (Total)	169	169	100%
ABO-Blutgruppen und Rhesusbestimmung	169	169	100%
Alloantikörpersuchtest	169	166	98.2%
Verträglichkeitsprüfung	118	117	99.2%
Antikörperspezifizierung	40	38	95.0%





### 3. Auswertung der einzelnen Analysen

ABO-Blutgruppen und RhD		AB0	RhD	Eingetroffene Resultate	Anzahl Fehlbestimmungen	
				N	N	%
Spender	2024-21	A	neg	169	0	0%
Spender	2024-22	A	neg		0	0%
Patient	2024-23	A	neg		1	0.6%

Rh-Phänotyp		Rh-Phänotyp	Eingetroffene Resultate	Anzahl Fehlbestimmungen	
			N	N	%
Spender	2024-21	ccee	165	2	1.2%
Spender	2024-22	ccee		0	0%
Patient	2024-23	ccEe		2	1.2%

Verträglichkeitsprüfung		Resultat	Eingetroffene Resultate	Anzahl Fehlbestimmungen im IAT	
			N	N	%
Spender	2024-21	positiv	117	1	0.8%
Spender	2024-22	negativ		2	1.7%

Antikörpersuchtest		Resultat	Eingetroffene Resultate	Anzahl Fehlbestimmungen	
			N	N	%
Patient	2024-23	Positiv	166	2	1.2%

Antikörperspezifizierung		Resultat	Eingetroffene Resultate	Anzahl Fehlbestimmungen	
			N	N	%
Patient	2024-23	Anti-D	38	0	0%
Patient	2024-23	Anti-K	38	0	0%

### 4. Kommentar

Der 2. Ringversuch Immunhämatologie 2024 zeigt ein zufriedenstellendes Gesamtergebnis.

Bei Abweichungen zu den erwarteten Ergebnissen erfolgt eine individuelle Benachrichtigung.

#### Zur Erinnerung Auszug aus Kommentar zu RV 2023-02:

##### Blutgruppen-Resultate mit «NI»:

Anfang 2022 (RV 2022-01) wurde der Herstellungsprozess des Ringversuchs geändert. Die Isoagglutinine müssen seither aus dem Überstand der Zellsuspensionen durchgeführt werden. Eine Bestimmung aus dem separaten Serumröhrchen führt zu falschen Ergebnissen.

→ Ab dem Ringversuch RV 2023-03 werden NI Resultate bei der Blutgruppenbestimmung aufgrund fehlender oder diskrepanter Isoagglutinine als falsch bewertet.

Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024





**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cti/sme

V242\_BKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 HBV Serologie

Die Probe 2024-204 bestand aus einem bestätigt HBsAg positiven, reaktiven Humanserum, zu 100 % neutralisierbar. Die Probe war zudem positiv für das anti-HBc und das anti-HBe. Anti-HBs und HBeAg waren negativ.

Die Probe 2024-205 bestand aus einem HBsAg negativen Humanserum. Die Probe war positiv für anti-HBs, anti-HBc und anti-HBe. Das HBeAg war negativ.

Die Probe 2024-206 bestand aus einem bestätigt HBsAg positiven, reaktiven Humanserum, zu 100 % neutralisierbar. Die Probe war zudem positiv für das HBeAg. Anti-HBs, anti-HBc und anti-HBe waren negativ.

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt. Zielwerte wurden durch einen Unterauftragnehmer überprüft (siehe AGB Kapitel 5).

### **Kommentar**

Die Qualität der Proben wurde durchwegs als gut bezeichnet.

### **HBV Serologie (HBsAg, a-HBc, a-HBs, a-HBe, HBeAg)**

Von **32** verschickten Ringversuchen wurden **32 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **31 (96.9 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

Ein Teilnehmer ermittelte ein fehlerhaftes für die Probe 2024-204 anti-HBs: positiv statt negativ (Messwert <2.00).

### **Anti-HBs**

Von **3** verschickten Ringversuchen wurden **3 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **3 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

### **HBsAg**

Von **13** verschickten Ringversuchen wurden **13 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **13 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

**Die Teilnehmer werden aufgefordert, nicht nur die Rohdaten anzugeben, sondern auch die Beurteilung/Interpretation auszufüllen.**



## Resultate

	HBV	HBsAg	HBc Ig	HBs Ig/IgG	HBeAg	HBe Ig/IgG
2024-204	positives Humanserum	R	R	NR	NR	R
2024-205	negatives Humanserum	NR	R	R	NR	R
2024-206	positives Humanserum	R	NR	NR	R	NR

R = reaktiv (positiv) | NR = nicht reaktiv (negativ) | GZ = Grey Zone

### HBs Ag

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBsAg, Alinity	7
2 Abbott HBsAg, Architect	12
3 Beckmann Coulter HBsAg, UniCel	1
4 Bio Mériex HBsAg, Vidas	2
5 DiaSorin HBsAg, Liaison	1
6 Roche HBsAg, Cobas	21
7 Siemens HBsAg, Atellica; Centaur	4

### HBc Ig/IgG

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBc, Alinity	4
2 Abbott HBc, Architect	7
3 Beckmann Coulter HBc, UniCel	1
4 DiaSorin HBc, Liaison	1
5 Roche HBc, Cobas	16
6 Siemens HBc, Atellica; Centaur	3

### HBs Ig/IgG

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBs, Alinity	4
2 Abbott HBs, Architect	7
3 Beckmann Coulter HBs, UniCel	1
4 DiaSorin HBs, Liaison	1
5 Roche HBs, Cobas	17
6 Siemens HBs, Atellica; Centaur	3

### HBe Ag

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBeAg, Alinity	1
2 Abbott HBeAg, Architect	3
3 Bio Mériex HBeAg, Vidas	2
4 Roche HBeAg, Cobas	3
5 Siemens HBeAg, Atellica; Centaur	1

### HBe Ig/IgG

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBe, Alinity	1
2 Abbott HBe, Architect	3
3 Bio Mériex HBe, Vidas	2
4 Roche HBe, Cobas	3
5 Siemens HBe, Atellica; Centaur	1

**Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024**





**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cti/sme

V242\_BMKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 anti-HBc IgM

Die Probe 2024-213 bestand aus anti-HBc IgM negativem Material.

Die Probe 2024-214 bestand aus anti-HBc IgM negativem Material.

Die Probe 2024-215 bestand aus anti-HBc IgM positivem Material.

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt. Zielwerte wurden durch einen Unterauftragnehmer überprüft (siehe AGB Kapitel 5).

### **Kommentar**

Die Qualität der Proben wurde durchwegs als gut bezeichnet.

Von **8** verschickten Ringversuchen wurden **8 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **8 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

**Die Teilnehmer werden aufgefordert, nicht nur die Rohdaten anzugeben, sondern auch die Beurteilung auszufüllen.**

### **Anti-HBc IgM**

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HBc IgM, Alinity	1
2 Abbott HBc IgM, Architect	2
3 Roche HBc IgM, Cobas	4
4 Siemens HBc IgM, Atellica; Centaur	1

## Resultate

	Anti-HBc IgM	Resultat
2024-213	negatives Humanserum	NR
2024-214	negatives Humanserum	NR
2024-215	positives Humanserum	R

R = reaktiv (positiv) | NR = nicht reaktiv (negativ) | GZ = Grey Zone

**Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024**





**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cti/sme

V242\_CKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 HCV Ig oder IgG

Die Probe 2024-201 bestand aus HCV-negativem Humanserum.

Die Probe 2024-202 bestand aus einem bestätigt HCV-positiven Humanserum und zeigte im InnoLIA Immunoblot folgendes Bandenmuster: C1 ++, C2 +, E2 +/-, NS3 +++, NS4 ++, NS5 -.

Die Probe 2024-203 bestand aus einem bestätigt HCV-positiven Humanserum und zeigte im InnoLIA Immunoblot folgendes Bandenmuster: C1 +++, C2 ++, E2 -, NS3 +++, NS4 +, NS5 +.

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt. Zielwerte wurden durch einen Unterauftragnehmer überprüft (siehe AGB Kapitel 5).

### **Kommentar**

Die Qualität der Proben wurde durchwegs als gut bezeichnet.

Von **42** verschickten Ringversuchsproben wurden **42 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **42 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

**Die Teilnehmer werden aufgefordert, nicht nur die Rohdaten anzugeben, sondern auch die Beurteilung auszufüllen.**

### **HCV Ig oder IgG**

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HCV, Alinity	6
2 Abbott HCV, Architect	10
3 Bio Mérieux HCV, Vidas	1
4 Bio Rad HCV Ab, Access	1
5 DiaSorin HCV, Liaison	1
6 Roche HCV, Cobas	18
7 Siemens HCV, Atellica; Centaur	5

### **Resultate**

	HCV Ig oder IgG	Resultat
2024-201	negatives Humanserum	NR
2024-202	positives Humanserum	R
2024-203	positives Humanserum	R

R = reaktiv (positiv) | NR = nicht reaktiv (negativ) | GZ = Grey Zone

**Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024**





**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cti/sme

V242\_VKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 HIV 1+2 Ig + Antigen p24

Die Probe 2024-207 handelte es sich um ein reaktives, bestätigt HIV-Ak-positives Humanserum. Im Immunoblot (InnoLIA HIVScore) zeigte die Probe folgendes Bandenmuster: sgp120 -, gp41 ++, p31 -, p24 ++, p17 -, sgp105 -, gp36 -. Das HIV-1 p24 Antigen war negativ.

Die Probe 2024-208 bestand aus HIV-Antikörper und p24 Antigen negativem Spenderserum.

Die Probe 2024-209 handelte es sich um ein reaktives, bestätigt HIV-Ak-positives Humanserum. Im Immunoblot (InnoLIA HIVScore) zeigte die Probe folgendes Bandenmuster: sgp120 +/-, gp41 +, p31 ++, p24 ++, p17 +, sgp105 -, gp36 -. Das HIV-1 p24 Antigen war negativ.

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt. Zielwerte wurden durch einen Unterauftragnehmer überprüft (siehe AGB Kapitel 5).

### **Kommentar**

Die Qualität der Proben wurde durchwegs als gut bezeichnet.

Von **56** verschickten Ringversuchen wurden **56 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **56 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

**Die Teilnehmer werden aufgefordert, nicht nur die Rohdaten anzugeben, sondern auch die Beurteilung auszufüllen.**

### **HIV 1+2 Ig + Antigen p24**

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott HIV, Alinity	7
2 Abbott HIV, Architect	11
3 Abbott HIV, Schnelltest; Early Detect	2
4 Bio Mérieux HIV, Vidas	2
5 Bio Rad HIV Combo, Access	1
6 DiaSorin HIV, Liaison	1
7 Fujirebio Inno-Lia HIV	1
8 Ortho HIV, Vitros	1
9 Roche HIV, Cobas	25
10 Siemens HIV, Atellica; Centaur	5

### **Resultate**

	HIV-1/2	Resultat
2024-207	positives Humanserum	R
2024-208	negatives Humanserum	NR
2024-209	positives Humanserum	R

R = reaktiv (positiv) | NR = nicht reaktiv (negativ) | GZ = Grey Zone

**Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024**





**Interregionale Blutspende SRK AG**  
Ringversuchszentrum | Administration  
✉ Postfach | 3001 Bern  
📄 Murtenstrasse 133 | 3008 Bern  
iblutspende.ch | ringversuche@itransfusion.ch  
T +41 31 384 23 00

Bern, 31. Mai 2024 /cti/sme

V242\_TKD

## Kommentar / Auswertung Ringversuch 2024-02 Treponema Ig oder IgG

Bei der Probe 2024-210 handelte es sich um ein reaktives, bestätigt *Treponema pallidum* positives Humanserum. Im Immunoblot (InnoLIA Syphilis Score) zeigte die Probe folgendes Bandenmuster: TpN47 ++, TpN17 +++, TpN15 +++, TpmA ++.

Bei der Probe 2024-211 handelte es sich um ein reaktives, bestätigt *Treponema pallidum* positives Humanserum. Im Immunoblot (InnoLIA Syphilis Score) zeigte die Probe folgendes Bandenmuster: TpN47 ++, TpN17 +++, TpN15 ++, TpmA ++.

Bei der Probe 2024-212 handelte es sich um *Treponema pallidum* negatives Humanserum.

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde gemäss den internen Vorschriften durchgeführt und beurteilt. Zielwerte wurden durch einen Unterauftragnehmer überprüft (siehe AGB Kapitel 5).

### **Kommentar**

Die Qualität der Proben wurde durchwegs als gut bezeichnet.

Von **27** verschickten Ringversuchen wurden **27 (100 %)** Resultate zurückgeschickt. Bei **27 (100 %)** eingegangenen Antworten fanden die Teilnehmer für alle drei Proben das richtige Resultat.

**Die Teilnehmer werden aufgefordert, nicht nur die Rohdaten anzugeben, sondern auch die Beurteilung auszufüllen.**

### **Treponema Ig oder IgG**

Testcode und zusätzliche Informationen	Anzahl Teilnehmer
1 Abbott Syphilis, Alinity	6
2 Abbott Syphilis, Architect	9
3 DiaSorin Trep/Siemens Trep, Liaison	2
4 NewbioTPHA, Newmarket	1
5 Roche Syphilis, Cobas	8
6 Siemens Syphilis, Atellica	1

## Resultate

	Treponema Ig oder IgG	Resultat
2024-210	positives Humanserum	R
2024-211	positives Humanserum	R
2024-212	negatives Humanserum	NR

R = reaktiv (positiv) | NR = nicht reaktiv (negativ) | GZ = Grey Zone



**Versand des nächsten Ringversuchs: 12. August 2024**

Für den Auswertungsbericht zuständig: Caroline Tinguely, RVZ Infektmarker