

S-Monovette® Lithium-Heparin Gel+

Bewährte Probenqualität bei verkürzter Turn-Around-Time



Bessere Patientenversorgung durch optimierte Zentrifugation

- Bis zu 50% reduzierte Zentrifugationszeit
- Schnellere Therapieentscheidung
- Optimierte Geräteauslastung bei verbessertem Workflow



S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺ - für höhere Laboreffizienz

Laborergebnisse beeinflussen Therapieentscheidungen zu 70 % bis 85 %^{1,2}. Für Arzt und Patient ist es wichtig, dass Laborergebnisse schnell und ohne Kompromisse in die Therapieentscheidung einfließen.

Eine Verkürzung der Turn-Around-Time (TAT) kann sich insbesondere in der Notfalldiagnostik auf die lebenswichtige Versorgung des Patienten auswirken. Die S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺ ergänzt das bewährte S-Monovette® Blutnahmesystem, um Laborergebnisse bei halbiertem Zentrifugationszeit schneller zur Verfügung zu stellen.

Durch Verbesserung der rheologischen Eigenschaften des bewährten Polyacrylat-Gels konnte **bei voller Probenqualität die Zentrifugationszeit der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺ bis zu 50 % reduziert werden.**

Infolgedessen unterstützt der kontinuierliche Probenfluss eine optimale Geräteauslastung und gewährleistet eine verbesserte Patientenversorgung.

Zentrifugationsbedingungen

Damit fehlerhafte Laborergebnisse und infolgedessen auch mögliche Fehldiagnosen vermieden werden, ist die Zentrifugation einer Probe als wesentlicher Baustein innerhalb der Präanalytik mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.

Als aussagekräftige Bewertungskriterien für eine optimale Probenqualität und damit optimale Zentrifugationsbedingungen wurden Intaktheit der Gel trennschicht, Hämolyse und die Stabilität von drei zellsensitiven Parametern (Phosphat, Glukose, LDH) über sieben Tage gewählt.

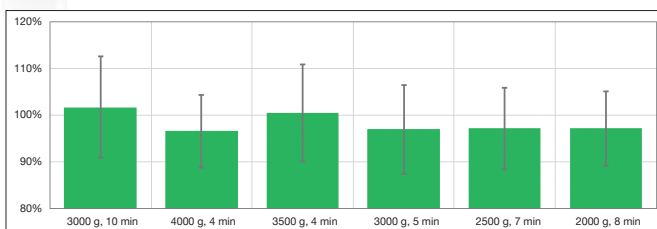


Abbildung 1 Wiederfindungsrate von LDH nach 7 Tagen

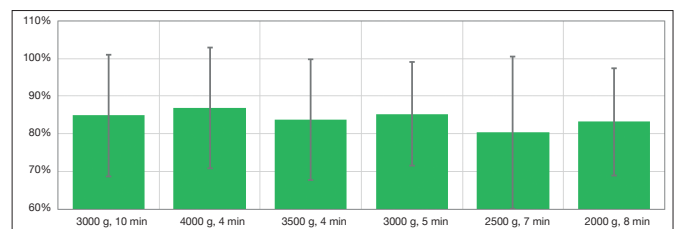


Abbildung 2 Wiederfindungsrate von Glucose nach 7 Tagen

Daraus ergibt sich für die S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺ wie bei allen anderen S-Monovetten ein eigenes Zentrifugationsfenster, innerhalb dessen die optimale Probenqualität erreicht wird.

Mindestzentrifugationszeit

S-Monovette®	Relative Zentrifugalbeschleunigung [g]				
	2000	2500	3000	3500	4000
Lithium-Heparin Gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
Lithium-Heparin Gel ⁺	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min

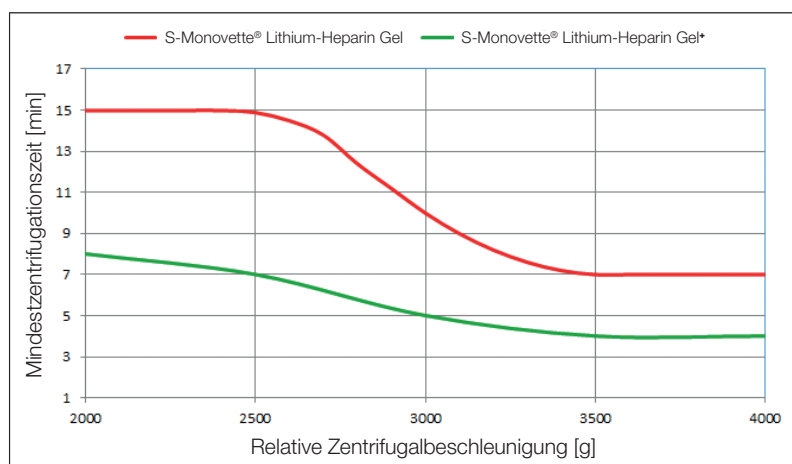


Abbildung 3 Grafische Darstellung der Zentrifugationsbedingungen für die S-Monovette® Lithium-Heparin Gel und die S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺

Klinische Äquivalenz der S-Monovette® LH Gel⁺ auf Roche cobas Geräten (Auszug aus der Studie³)

In einer Vergleichsstudie mit 30 Spendern wurde die S-Monovette® Lithium-Heparin Gel mit der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺ und der S-Monovette® Lithium-Heparin ohne Gel verglichen. Evaluiert wurden 57 häufig angeforderte Parameter auf Roche cobas Analysengeräten. Dabei wurden keine klinisch signifikanten Abweichungen zwischen den einzelnen Blutentnahmeröhren festgestellt (Abbildung 4). Die Studie ist auf dem DGKL 2018 in Mannheim als Poster vorgestellt worden und kann unter marketing@sarstedt.com angefordert werden.

In folgendem Diagramm sind die gemessenen Abweichungen ■ vergleichend zu den Akzeptanzgrenzen ■ (nach Rili-BÄK bzw. Westgard) für die einzelnen Analyte dargestellt. Wie man dem Diagramm entnehmen kann, sind die gemessenen Abweichungen wesentlich kleiner als die Akzeptanzgrenzen.

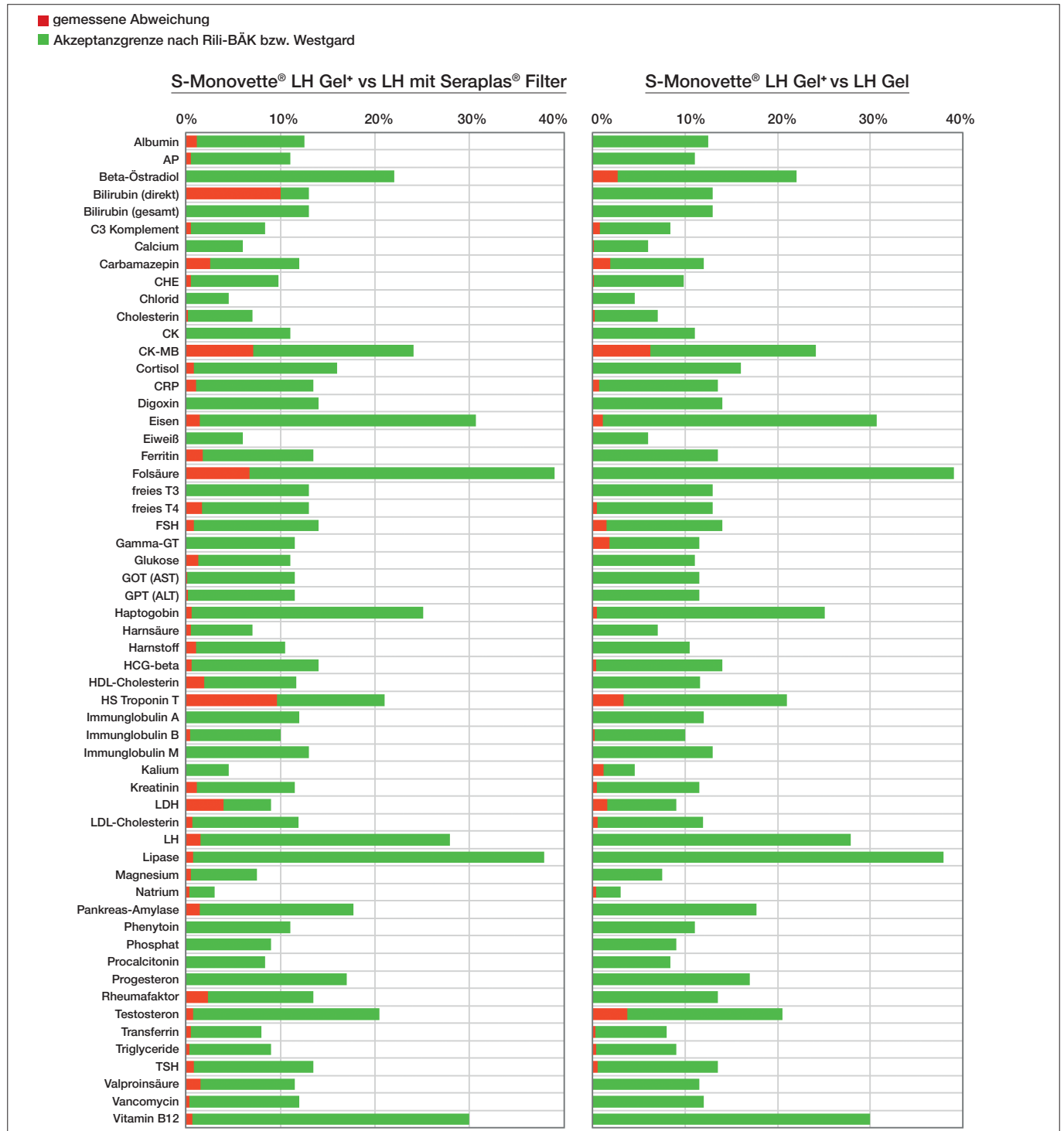


Abbildung 4 Vergleich der S-Monovette® Lithium-Heparin mit Seraplas® Filter / Lithium-Heparin Gel mit der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel⁺. Dargestellt ist der positive Median der Abweichung zwischen den Blutentnahmeröhren. Alle Blutentnahmeröhren wurden bei 3000 g für 10 min zentrifugiert. Gemessen wurde an einem Roche cobas c 702 oder einem e 602 Modul. RF und C3 wurden an einem Siemens BN Prospec gemessen.

Stabilität der Analyten in der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel* (Auszug aus der Studie³)

Die 57 Analyten aus der Vergleichsstudie wurden nach einer Woche Lagerung bei 2-8 °C erneut gemessen. Die Konzentrationsänderung in der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel* über diese Zeit ist für 55 Analyten klinisch nicht signifikant. Nur Glukose und Kalium verändern sich stärker als die Akzeptanzgrenzen und sollten zeitnah zur Blutentnahme gemessen werden. Zellsensitive Analyten wie Phosphat zeigen in der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel* eine langsamere Veränderung der Konzentration als in der S-Monovette® Lithium-Heparin Gel.

¹ Lippi et al Preanalytical variability: the dark side of the moon in laboratory testing JLabMed 2006;30(3):129-136

² Foubister The technologist/technician shortfall is putting the squeeze on laboratories nationwide, CAP TODAY September 2000

³ Whitepaper Scheer et al S-Monovette® Lithium-Heparin Gel* vs S-Monovette® Lithium-Heparin mit Seraplas® Filter und S-Monovette® Lithium-Heparin Gel* vs S-Monovette® Lithium-Heparin Gel Klinische Äquivalenz auf Roche cobas Geräten 2018

Bestellinformation

Bestell-Nummer	Bezeichnung	Füllvolumen	Länge / Ø	Farbcode
04.1952	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	2,7 ml	75 mm x 13 mm	
04.1953	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	4,0 ml	75 mm x 13 mm	
04.1954	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	4,9 ml	90 mm x 13 mm	
04.1952.200	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	2,7 ml	75 mm x 13 mm	
04.1953.200	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	4,0 ml	75 mm x 13 mm	
04.1954.200	S-Monovette® Lithium-Heparin Gel*	4,9 ml	90 mm x 13 mm	

Technische Änderungen vorbehalten

Diese Publikation kann Informationen zu Produkten enthalten, die evtl. nicht in jedem Land verfügbar sind

10_817_0000_100

SARSTEDT AG & Co. KG
Postfach 12 20 · D-51582 Nümbrecht
Telefon +49 22 93 305-0
Telefax +49 22 93 305-3450
Service 0800 (Deutschland)
Telefon (0800) 0 83 305-0
info@sarstedt.com
www.sarstedt.com