

# S-Monovette® lithium heparin gel+

Osvědčená kvalita vzorků při zkrácené době odezvy



Lepší péče o pacienta díky optimalizované centrifugaci

- Až o 50 % kratší doba centrifugace
- Rychlejší rozhodnutí o léčbě
- Optimalizace vytížení přístroje zrychlením procesu



**S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> - pro vyšší efektivitu laboratoře**

Laboratorní výsledky mají na rozhodnutí o léčbě vliv ze 70 % až 85 %.<sup>1,2</sup> Pro lékaře a pacienta je důležité, aby se laboratorní výsledky promítly do rozhodnutí o léčbě rychle a bez kompromisů.

Zkrácení doby odezvy (TAT) může mít vliv na životně důležité zajištění pacienta zejména v urgentní diagnostice. Zkumavka S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> doplňuje osvědčený systém odběru krve S-Monovette® pro rychlé poskytování laboratorních výsledků s poloviční dobou centrifugace.

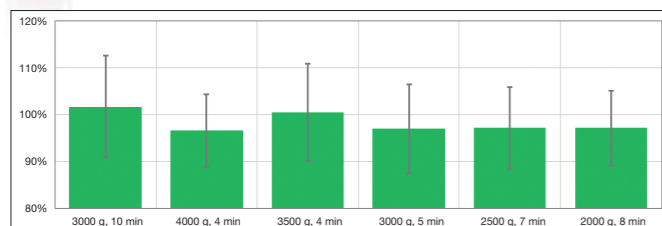
Díky zlepšení reologických vlastností osvědčeného polyakrylátového gelu se podařilo **při plné kvalitě vzorků snížit dobu centrifugace zkumavky S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> až o 50 %.**

V důsledku toho tak kontinuální tok vzorků přispívá k optimálnímu vytížení zařízení a zajišťuje lepší péči o pacienta.

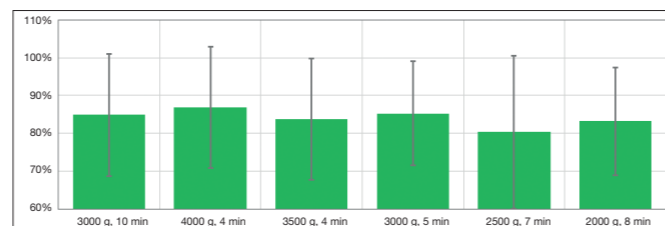
**Centrifugační podmínky**

Pro vyloučení chybných laboratorních výsledků a v jejich důsledku i možných chybných diagnóz je třeba centrifugaci vzorku jako základního kamene v rámci preanalytiky provádět obzvláště pečlivě.

Jako pádná kritéria pro hodnocení optimální kvality vzorků, a tím i optimálních centrifugačních podmínek byla zvolena neporušenost gelové separační vrstvy, hemolýza a stabilita tří z hlediska buněk citlivých parametrů (fosfát, glukóza, LDH) po dobu sedmi dnů.



Obrázek 1 Výsyt LDH po 7 dnech

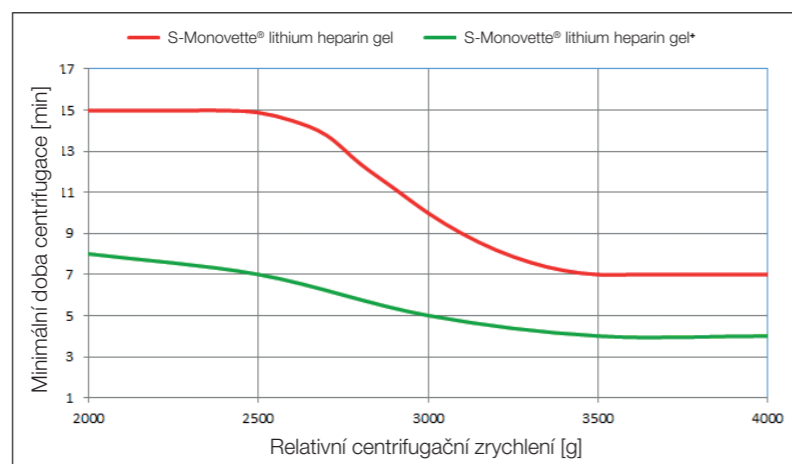


Obrázek 2 Výsyt glukózy po 7 dnech

Na základě toho je pro S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> stejně jako u všech ostatních zkumavek S-Monovette stanoven vlastní centrifugační čas, během kterého je dosahováno optimální kvality vzorku.

**Minimální doba centrifugace**

S-Monovette®	Relativní odstředivé zrychlení [g]				
	2000	2500	3000	3500	4000
lithium heparin gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
lithium heparin gel <sup>+</sup>	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min

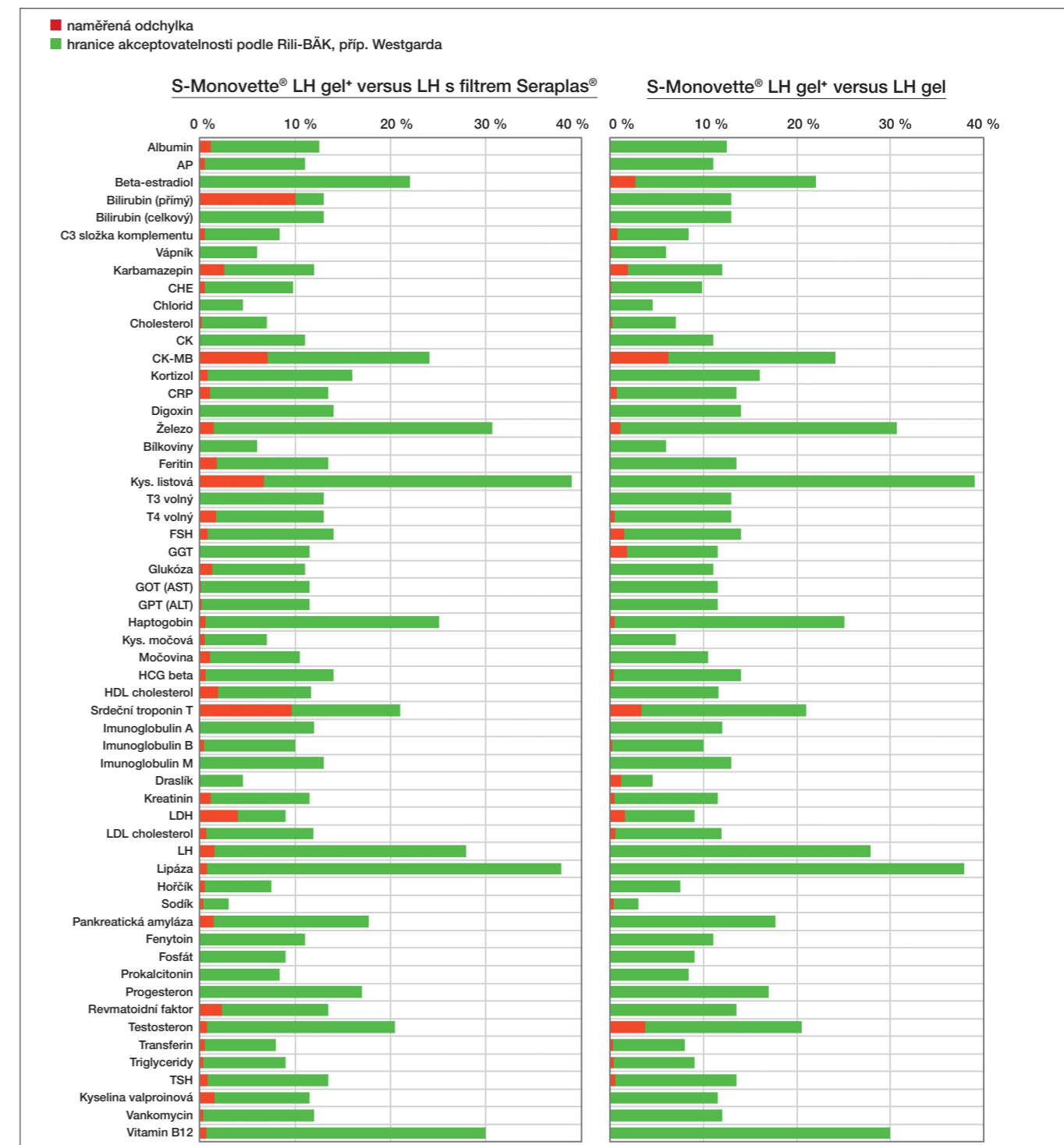


Obrázek 3 Grafické znázornění centrifugačních podmínek pro zkumavku S-Monovette® lithium heparin gel a S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup>

**Klinická ekvivalence zkumavky S-Monovette® LH gel<sup>+</sup> na zařízeních Roche cobas (výťah ze studie<sup>3</sup>)**

V rámci srovnávací studie se 30 dárci se porovnávala zkumavka S-Monovette® lithium heparin gel se zkumavkou S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> a S-Monovette® lithium heparin bez gelu. Hodnotilo se 57 často vyžadovaných parametrů na analytických přístrojích Roche cobas. Během studie nebyly zjištěny žádné klinicky významné odchylky mezi jednotlivými odběrovými zkumavkami (obrázek 4). Studie byla představena na výročním zasedání DGKL 2018 v Mannheimu formou posteru a lze si ji vyžádat na marketing@sarstedt.com.

V následujícím grafu jsou znázorněny naměřené odchylky ■ ve vztahu k hranicím akceptovatelnosti ■ (podle Rili-BÄK, příp. Westgarda) pro jednotlivé analyty. Naměřené odchylky jsou, jak je z grafu zřejmé, podstatně menší než hranice akceptovatelnosti.



Obrázek 4 Porovnání zkumavky S-Monovette® lithium heparin s filtrem Seraplas® / lithium heparin gel se zkumavkou S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup>. Znárodněn je kladný medián odchylky mezi odběrovými krevními zkumavkami. Všechny odběrové krevní zkumavky byly podrobeny centrifugaci při 3000 g po dobu 10 minut. Měření probíhalo na modulu Roche cobas c 702 nebo na modulu e 602. RF a C3 se měřilo na zařízení Siemens BN Prospec.

# S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> - pro lepší péči o pacienta

## Stabilita analytů ve zkumavce S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> (výťah ze studie<sup>3</sup>)


Měření 57 analytů ze srovnávací studie byla provedena znovu po týdnu skladování při 2-8 °C. Změna koncentrace ve zkumavce S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> během této doby není pro 55 analytů klinicky signifikantní. Pouze glukóza a draslík se mění výrazněji než hranice přijatelnosti. Měly by se měřit co nejdříve po odběru krve. Buněčně citlivé analyty jako fosfát vykazují ve zkumavce S-Monovette® lithium heparin gel<sup>+</sup> pomalejší změnu koncentrace než ve zkumavce S-Monovette® lithium heparin gel.

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

<sup>2</sup> Foubister The technologist/technician shortfall is putting the squeeze on laboratories nationwide, CAP TODAY září 2000

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

## Informace pro objednávání

Objednací číslo	Název	Množství náplně	délka / Ø	Barevný kód
04.1952	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	2,7 ml	75 mm x 13 mm	
04.1953	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	4,0 ml	75 mm x 13 mm	
04.1954	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	4,9 ml	90 mm x 13 mm	
04.1952.200	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	2,7 ml	75 mm x 13 mm	
04.1953.200	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	4,0 ml	75 mm x 13 mm	
04.1954.200	S-Monovette® lithium heparin gel <sup>+</sup>	4,9 ml	90 mm x 13 mm	

Technické změny vyhrazeny

Tato publikace může obsahovat informace o produktech, které příp. nejsou dostupné v každé zemi

Sarstedt spol. s r.o.  
Pod Pekárnami 338/12  
190 00 Praha 9  
Tel: +420 281 021 491  
Fax: +420 281 021 495  
info.cz@sarstedt.com  
www.sarstedt.com