

Recomendações de centrifugação das S-Monovette®



Redução do Tempo de Resposta (TAT - Turn Around Time):

- Centrifugação simultânea de várias amostras
- Otimização do tempo de centrifugação
- Intervalos de centrifugação flexíveis

Recomendações na centrifugação da S-Monovette®

A centrifugação é um processo essencial da fase pré-analítica. Na rotina do laboratório, a centrifugação em simultâneo de várias S-Monovettes é muitas vezes necessária para dar resposta às exigências de celeridade nos cuidados ao paciente.

A otimização dos intervalos de centrifugação da S-Monovette®, oferece a possibilidade de escolher as condições ideais de centrifugação para o seu laboratório.

A qualidade de amostra ótima

De forma a garantir uma qualidade de amostra fiável, dentro dos nossos intervalos de centrifugação, levámos a cabo testes extensivos e cuidadosamente validados. Para determinar a qualidade da amostra, foram seleccionados critérios significativos, tais como: a integridade da camada de gel, a hemólise, contagens de células (geralmente trombócitos) e a estabilidade de três parâmetros sensíveis às células (fosfato, glucose LDH). Para a S-Monovette® Citrato, a contagem de plaquetas < 10,000/µl (PPP) é um critério, em conformidade com a norma DIN 58905-1:2015-12.

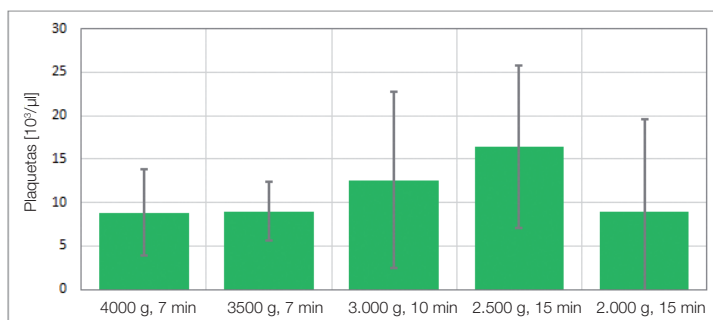


Figura 1: Plaquetas no plasma para a S-Monovette® Heparina-Lítio-Gel 7,5 ml (n=12)

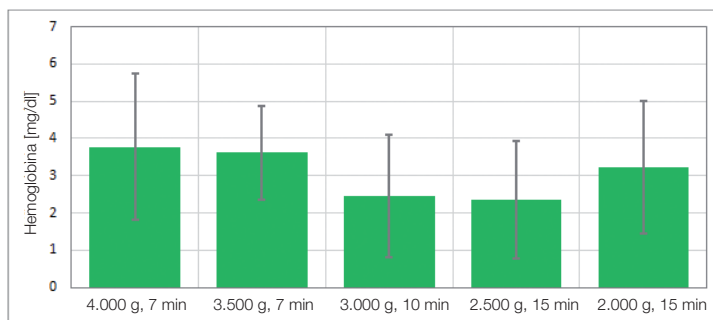
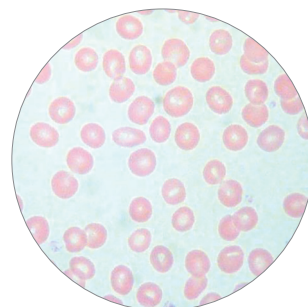


Figura 2: Hemólise no plasma para a S-Monovette® Heparina-Lítio-Gel 7,5 ml. (n=12)

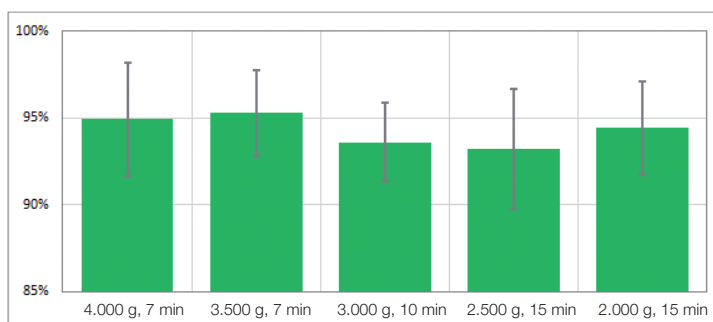
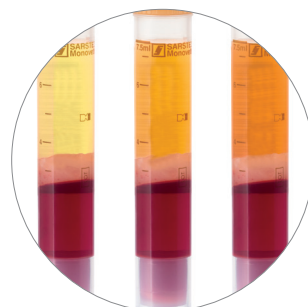


Figura 3: Taxa de recuperação da glucose no plasma para a S-Monovette® Heparina-Lítio-Gel 7,5 ml (n=12) após 7 dias, de 2-8°C



Re-centrifugação

A repetição da centrifugação dos tubos de amostra não é recomendada.¹

Os componentes lisados das células sanguíneas podem voltar a difundir a partir das células centrifugadas, para o soro-plasma. Como consequência, os parâmetros sensíveis às células, tais como o potássio, fosfato, glucose ou LDH, são alterados.²

¹ CLSI GP44 Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests; Approved Guideline, Kapitel 5.4.3

² Hue et al; Observed changes in serum potassium concentration following repeat centrifugation of Sarstedt Serum Gel Safety Monovettes after storage; Ann Clin Biochem, 28: 309-310, 1991

Recomendações na centrifugação da S-Monovette®

A centrifugação simultânea de várias S-Monovette® diminui o tempo de resposta (TAT - Turn Around Time)

A centrifugação simultânea de várias S-Monovette® é uma opção simples e rápida para diminuir o tempo de resposta (TAT - Turn Around Time).



Exemplo de combinação de S-Monovette®:

Soro, Soro-Gel, Heparina-Lítio-Gel, Citrato, Fluoreto



valor g:
2500 x g

Tempo:
15 min
(ver tabela)



Economize mais **5 minutos** usando S-Monovette® **Heparina-Lítio-Gel***

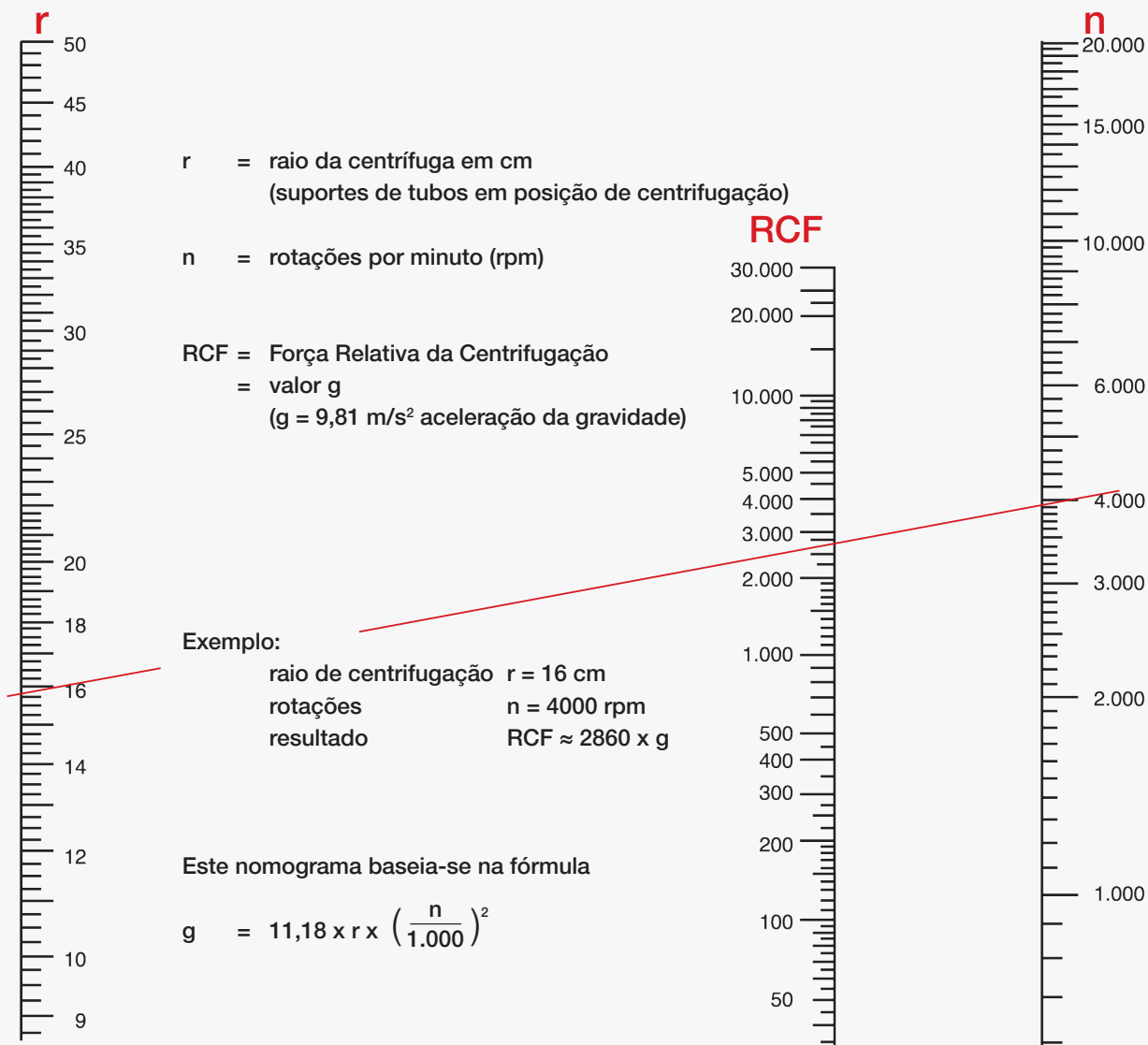
Tempo mínimo de centrifugação

Baseado em BS 4851 (código UE)	Baseado em ISO 6710:2017	S-Monovette®	Aceleração centrífuga relativa (g)				
			2000 x g	2500 x g	3000 x g	3500 x g	4000 x g
		Soro	10 min	10 min	6 min	4 min	4 min
		Soro-Gel	15 min	10 min	4 min	4 min	4 min
		Heparina-Lítio	10 min	10 min	7 min	7 min	7 min
		Heparina-Lítio-Gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
		Heparina-Lítio-Gel*	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min
		EDTA	n.v.	n.v.	7 min	6 min	5 min
		EDTA-Gel	15 min	10 min	10 min	7 min	7 min
		Citrato	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Fluoreto	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		GlucóEXACT	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrato PBM 1,8 ml Raio da centrífuga > 17 cm	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrato PBM 1,8 ml Raio da centrífuga > 9 a ≤ 17 cm	n.v.	n.v.	10 min	n.v.	n.v.

n.v. = centrifugação inválida a 20°C

* Aplica-se a todas as S-Monovette®, exceto Ø 8 mm (S-Monovette® para pediatria)

Nomograma para conversão do valor g em rpm



O valor g pode ser calculado mediante especificação do raio (cm) e do número de rotações por minuto (rpm):

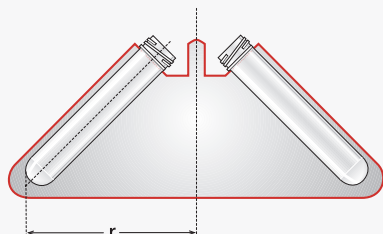
$$g = 11,18 \times r \times \left(\frac{n}{1.000}\right)^2$$

r = raio em cm

n = rotações por minuto (rpm)

O raio de centrifugação r pode ser consultado nas indicações do fabricante de centrífugas ou determinado com base na seguinte imagem:

Rotor ângulo fixo



Rotor basculante

Para a formação ideal da camada de gel recomendamos o uso de rotores basculantes para a centrifugação da S-Monovette®.

