

Conditions de Centrifugation optimisées pour S-Monovette



Réduction du temps de traitement par :

- Centrifugation simultanée de plusieurs types d'échantillons
- Optimisation de la durée de centrifugation
- Intervalles de centrifugation flexibles

Conditions de Centrifugation optimisées pour S-Monovette

Le processus de centrifugation constitue un élément essentiel de la phase préanalytique. Une centrifugation simultanée de différentes S-Monovette est au sein du laboratoire de routine la condition préalable à la satisfaction des exigences d'une prise en charge rapide des patients.

Nos intervalles de centrifugation adaptés aux S-Monovette vous donnent la possibilité de sélectionner les conditions de centrifugation optimales.

La qualité optimale des échantillons

Afin de vous garantir la fiabilité de la qualité des échantillons dans ces intervalles de centrifugation, nous procédons à des examens exhaustifs et rigoureux validés. Des critères pertinents comme par exemple le caractère intact de la couche de gel, l'hémolyse, le nombre de cellules (en règle générale des thrombocytes) et la stabilité de trois paramètres sensibles au contenu cellulaire (phosphate, glucose, LDH) sont sélectionnés pour évaluer la qualité des échantillons. Pour les S-Monovette® Citrate, le nombre de thrombocytes < 10 000/μl (PPP) est considéré comme un critère d'évaluation conformément à la norme allemande révisée DIN 58905-1:2015-12.

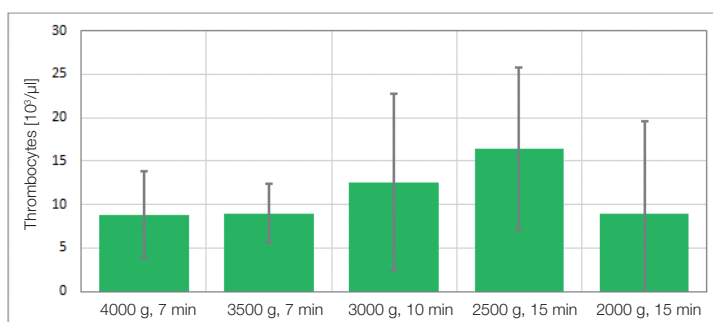


Figure 1 : Thrombocytes dans le plasma dans une S-Monovette® LH Gel 7,5 ml (n=12)

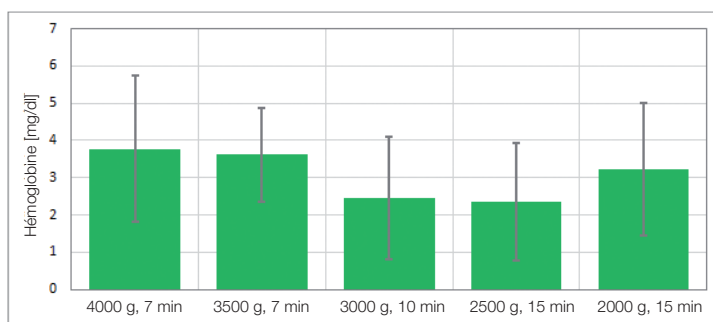
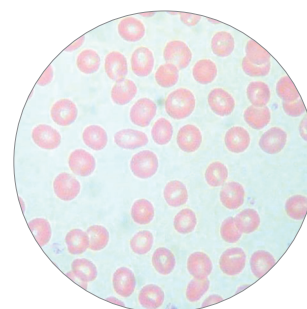


Figure 2 : Hémolyse dans le plasma dans une S-Monovette® LH Gel 7,5 ml (n=12)

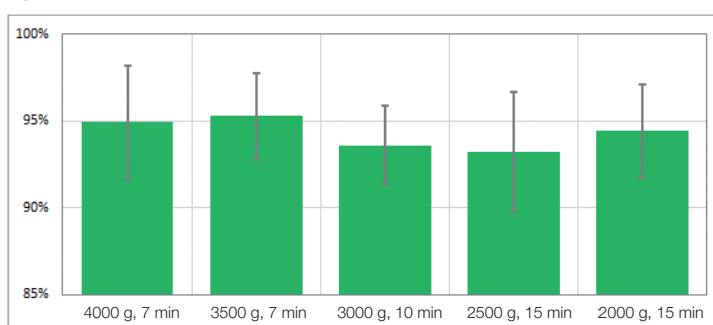
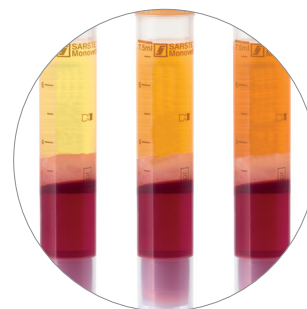


Figure 3: Taux de récupération du glucose dans le plasma dans une S-Monovette® LH Gel 7,5 ml (n=12) après 7 jours de 2 à 8 °C



Re-centrifugation

Une nouvelle centrifugation des tubes de prélèvement n'est pas recommandée.¹

Les composants sanguins lysés peuvent rediffusés à partir des cellules sanguines séparées par centrifugation dans le sérum / le plasma. Les paramètres sensibles au contenu cellulaire comme le potassium, le phosphate, le glucose ou le LDH sont par la suite modifiés.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

Conditions de Centrifugation optimisées pour S-Monovette

La centrifugation simultanée de différentes S-Monovette raccourcit le TAT

La centrifugation simultanée de différentes S-Monovette représente une méthode simple et rapide pour raccourcir le TAT.



Exemple de combinaison de S-Monovette :

Sérum, sérum-gel, héparine de lithium-gel, citrate, fluorure



Nombre g : **2500 x g**

Durée : **15 min**
(voir tableau)



Gagnez **5 minutes** supplémentaires en utilisant la S-Monovette® **Héparine de lithium-gel***

Temps de centrifugation minimal

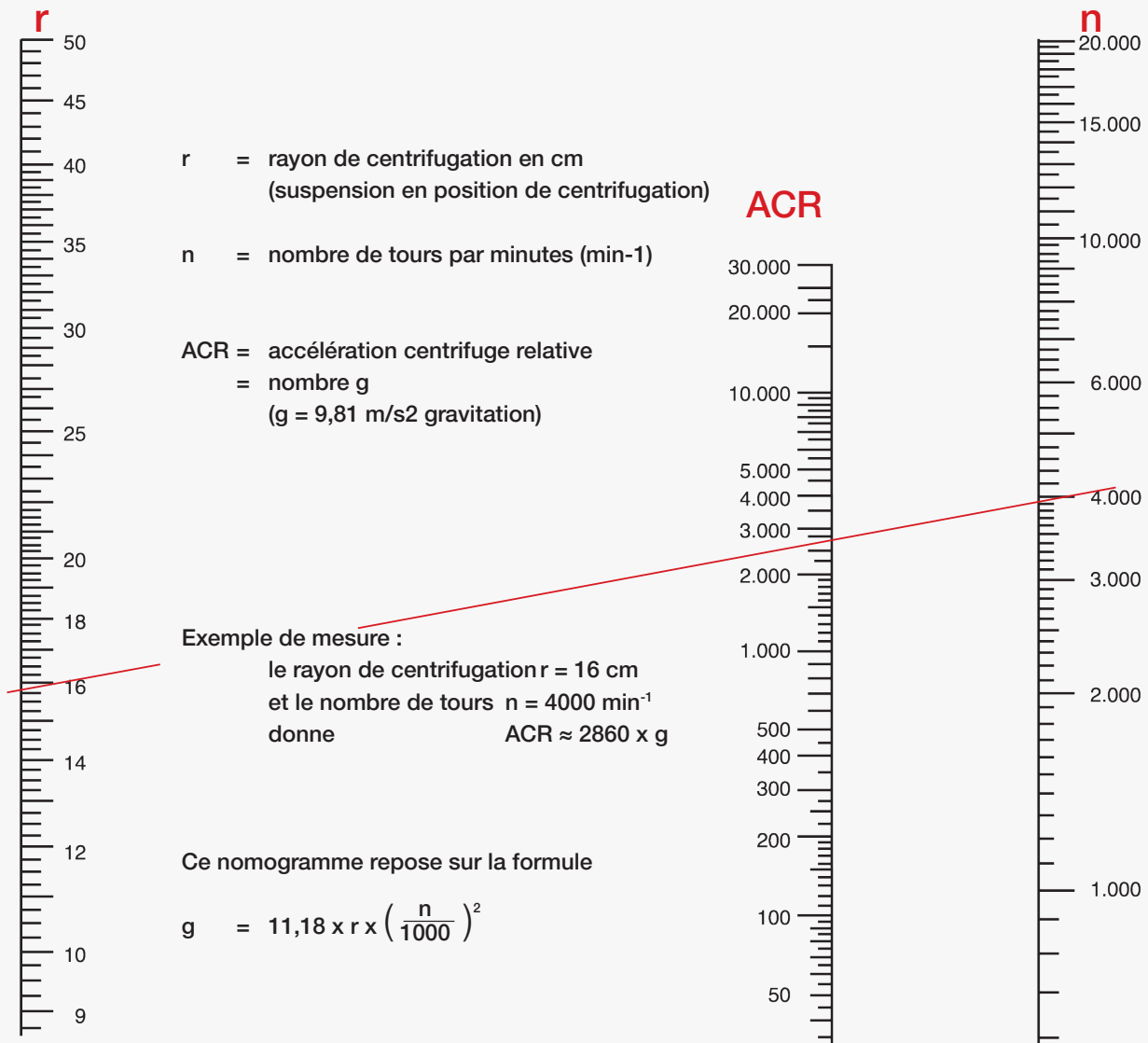
Selon la norme BS 4851 (Code EU)	ISO 6710:2017	S-Monovette®	Vitesse de centrifugation (g)				
			2000 x g	2500 x g	3000 x g*	3500 x g*	4000 x g*
		Sérum	10 min	10 min	6 min	4 min	4 min
		Sérum-gel	15 min	10 min	4 min	4 min	4 min
		Héparine de lithium	10 min	10 min	7 min	7 min	7 min
		Héparine de lithium-gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
		Héparine de lithium-gel*	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min
		EDTA	n.v.	n.v.	7 min	6 min	5 min
		Gel EDTA	15 min	10 min	10 min	7 min	7 min
		Citrate	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Fluorure	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		GlukoEXACT	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrate PBM 1,8 ml Rayon du centrifugeur > 17 cm	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrate PBM 1,8 ml Rayon du centrifugeur > 9 à ≤ 17 cm	n.v.	n.v.	10 min	n.v.	n.v.

n.v. = non validé

* S'applique à tous les S-Monovette à l'exception du Ø 8 mm (S-Monovette Pédiatrie)

Centrifugation à 20 °C

Nomogramme de conversion du nombre g en tours/minute



Ce nombre peut être calculé à l'aide du rayon (cm) et de la vitesse de rotation/minute (tr/min) :

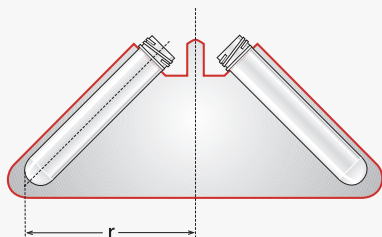
$$g = 11,18 \times r \times \left(\frac{n}{1000}\right)^2$$

r = rayon en cm

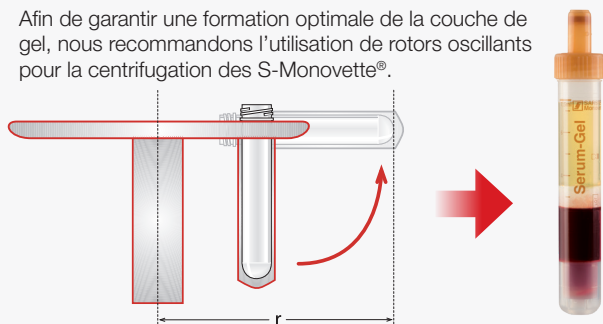
n = nombre de tours par minutes (min⁻¹)

Pour connaître le rayon de la centrifugeuse r, prière de consulter les indications du fabricant de la centrifugeuse ou de le calculer à l'aide du croquis suivant :

Rotor angulaire



Rotor libre



Sarstedt S.A.R.L.
 Route de Gray
 Z.I. des Plantes
 70150 Marnay
 Tel: +33 384 31 95 95
 Fax: +33 384 31 95 99
 info.fr@sarstedt.com
 www.sarstedt.com

De plus amples informations à ce sujet sont disponibles à l'adresse suivante :
<https://www.sarstedt.com/fr/service/centrifugation/>