

Note d'information Coronavirus COVID-19 (SARS-COV-2)

VALIDATION DU SERUM PHYSIOLOGIQUE POUR LE TRANSPORT DES ÉCOUVILLONS NASO-PHARYNGÉS



A la suite des ruptures d'approvisionnement des milieux de transports validés pour la conservation des virus et pour la réalisation d'analyses de biologie moléculaire, il a été évoqué par les laboratoires hospitaliers la **possibilité d'acheminer les écouvillons naso-pharyngés en sérum physiologique***, si le délai de transport ne dépasse pas 24 heures.

Le sérum physiologique NaCl 9‰ doit être RNase free et stérile (c'est-à-dire de qualité biologie moléculaire).

L'eau distillée stérile n'est pas acceptée car est incompatible avec nos méthodes d'extraction.

**1mL minimum, avec des écouvillons utilisés pour la recherche de pathogènes par biologie moléculaire sur prélèvements nasaux/endonasal*

Le SARS-CoV-2 est un virus à ARN, beaucoup plus fragile que les virus ADN. Il fallait donc vérifier qu'au-delà de ce délai de 24h, il n'y a aucune dégradation de l'ARN en sérum physiologique et que les résultats de la charge virale restent stables dans le temps.

Nous avons utilisé un prélèvement fortement positif, prélevé en milieu M4RT Remel et de valeur de Ct connue, pour réaliser une gamme de dilution en milieu M4RT Remel et en sérum physiologique NaCl 9‰. Nous avons comparé les valeurs de Cycle threshold (Ct) obtenues à 24 h et à 4 jours pour les différentes dilutions (tableau).

Le Ct de référence du prélèvement en M4RT non dilué: Ct=18.7/23.4

Milieu de référence Remel M4RT	Gènes cibles	Valeur de Ct en milieu M4Rt à 24 h	Milieu évalué : Sérum physiologique	Gènes cibles	Valeur de Ct à 24h	Valeur de Ct à 4 jour
M4RT 10 ⁻¹	ORF1ab	23,99	NaCl 10 ⁻¹	ORF1ab	24,1	23,78
	Gène N	24,38		Gène N	24,37	24,05
M4RT 10 ⁻²	ORF1ab	27,41	NaCl 10 ⁻²	ORF1ab	27,28	27
	Gène N	27,89		Gène N	27,78	27,43
M4RT 10 ⁻³	ORF1ab	30,87	NaCl 10 ⁻³	ORF1ab	30,89	31,68
	Gène N	31,65		Gène N	31,83	32,43
M4RT 10 ⁻⁴	ORF1ab	34,2	NaCl 10 ⁻⁴	ORF1ab	34,45	34,85
	Gène N	35,47		Gène N	35,39	36,6
M4RT 10 ⁻⁵	ORF1ab	35,71	NaCl 10 ⁻⁵	ORF1ab	35,67	36,45
	Gène N	38,56		Gène N	38,87	38,47

Tableau : Évaluation de l'impact du milieu sérum physiologique NaCl 9‰ sur les valeurs de Ct à 4 jours par comparaison des valeurs de Ct obtenues en dilution de milieu M4Rt et en sérum physiologique

Nous concluons que le sérum physiologique peut être utilisé pour le transport des écouvillons naso-pharyngés en sérum physiologique jusqu'à 4 jours après la réalisation du prélèvement sans impact sur la sensibilité de détection par rapport à notre milieu de référence le milieu Remel M4RT.**

Les prélèvements doivent impérativement nous être adressés en triple emballage et en sachets violets.

***Le sérum physiologique NaCl 9‰ doit être RNase free et stérile (c'est-à-dire de qualité biologie moléculaire). Attention, l'eau distillée stérile n'est pas acceptée car est incompatible avec nos méthodes d'extraction.*

Pour toute question, veuillez contacter notre secrétariat médical infectiologie

Tél : 04 72 80 73 99 • Fax : 04 72 80 47 78

Email : infectiologie@eurofins.com

Du lundi au vendredi : 8h - 16h30

