

Document: **DOC-00309-FR**

Revision: **A**

Date Issued: **2009-05-19**

CO Number: **09087**

Informations essentielles sur le système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram / Cytocentrifugeuse, ses accessoires et consommables

Table des matières

1	INTRODUCTION	3
2	SYMBOLES UTILISES (8.2)	5
	SYMBOLES UTILISES SUR LES INSTRUMENTS ET SUR LES REACTIFS	5
3	RISQUES (8.3)	7
A.	PHRASES DE RISQUES ET DE SECURITE	7
4	UTILISATION PREVUE (8.5)	9
5	IDENTIFICATION / LOT / DATES DE PEREMPTION (8.6)	10
6	INFORMATIONS FIGURANT SUR LES ETIQUETTES ET DANS LES MANUELS D'UTILISATION (8.7A ET 8.4A)	10
A.	NOM ET ADRESSE DU FABRICANT (8.7A ET 8.4A)	10
B.	NOM ET ADRESSE DU MANDATAIRE (8.7A ET 8.4A)	10
C.	IDENTIFICATION DU DISPOSITIF, DES ACCESSOIRES ET DES CONSOMMABLES (8.7A ET 8.4B)	10
D.	UTILISATION POUR UN DIAGNOSTIC IN VITRO (8.7A ET 8.4G)	11
E.	CONDITIONS DE STOCKAGE ET DE MANIPULATION (8.7A ET 8.4H)	11
F.	CONSIGNES D'UTILISATION (8.7A ET 8.4I)	12
G.	AVERTISSEMENTS ET MESURES DE PRECAUTION (8.7A ET 8.4J)	14
H.	COMPOSITION DES REACTIFS (8.7B)	15
I.	CONDITIONS DE STOCKAGE ET DUREE DE CONSERVATION (8.7C)	16
J.	PERFORMANCES DU DISPOSITIF (8.7D)	16
K.	EQUIPEMENT PARTICULIER REQUIS (8.7E)	18
L.	TYPE D'ECHANTILLON DEVANT ETRE UTILISE (8.7F)	18
M.	PROCEDURE D'UTILISATION (8.7G)	19
N.	CONTROLE DE QUALITE INTERNE (8.7K)	19
O.	CONTROLE DES PERFORMANCES, MAINTENANCE ET ELIMINATION DES DECHETS (8.7N)	19
P.	DEPANNAGE	23
Q.	CONSIGNES D'INSTALLATION ET DE PRE-UTILISATION (8.7O)	24
R.	NETTOYAGE ET DECONTAMINATION (8.7Q)	26
S.	SPECIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES ET PRECAUTIONS A PRENDRE (8.7R)	27
T.	FIN DE VIE DE L'APPAREIL (8.7S)	27

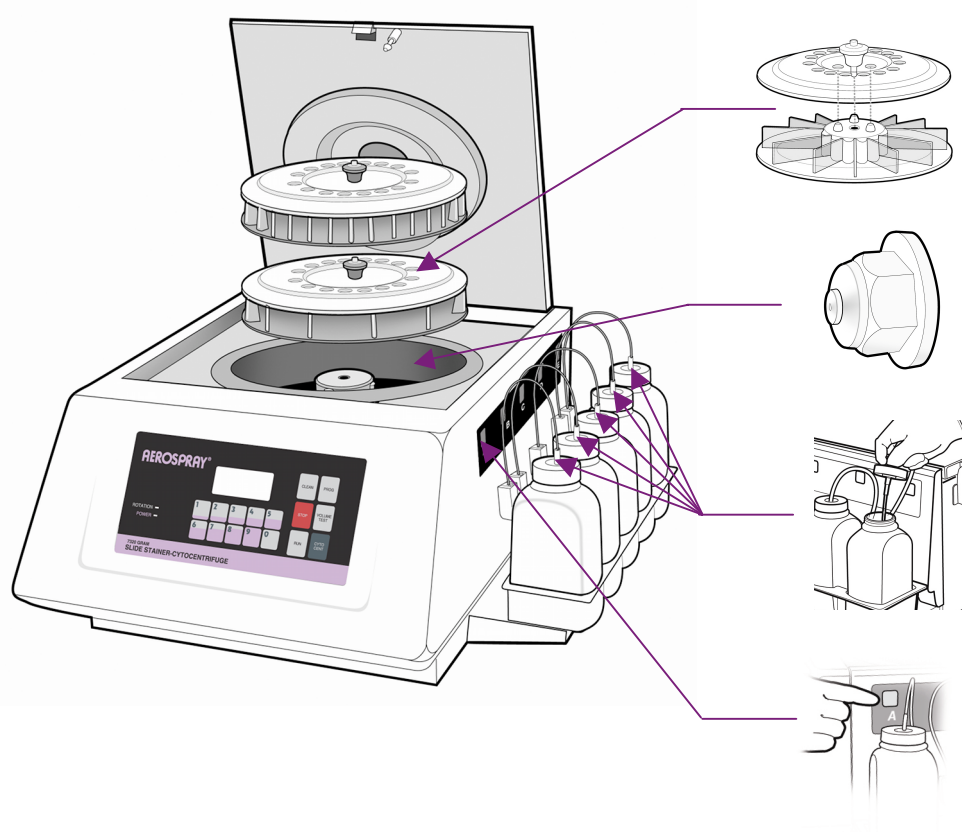
1 Introduction

Ce document contient les informations essentielles sur le système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse, ses accessoires et consommables, requises conformément à l'Annexe I (Principales exigences) de la Directive 98/79/CE sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, Partie B, Section 8 (Informations fournies par le fabricant). Ce document décrit plus particulièrement les symboles utilisés sur les étiquettes et les instruments, les risques associés aux réactifs utilisés pour la coloration, l'utilisation prévue de l'appareil, les numéros de lot, les dates de péremption ainsi que les consignes d'utilisation et d'entretien de l'appareil.

Certaines sous-exigences de la Section 8 ne s'appliquent pas à ce produit. Celles qui sont applicables sont indiquées ci-après. Ce document est disponible dans la langue officielle de chaque état membre de la Communauté Européenne où le produit est vendu et où des informations dans sa propre langue sont requises. D'autres données utiles peuvent être trouvées dans les manuels d'utilisation de Wescor, les manuels de réparation, les bulletins techniques ou autres documents fournis par Wescor ou ses distributeurs autorisés à agir dans certains pays. Une partie de ces documents est uniquement disponible en anglais. La plupart d'entre eux peuvent être trouvés sur le site Internet de Wescor : www.wescor.com. Divers documents sont joints à l'emballage du système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse, dont des Fiches toxicologiques, une Déclaration de conformité, les Consignes de nettoyage des vaporisateurs, une Liste de contrôle à utiliser lors de l'installation et un Manuel d'utilisation (8.1).

La fonction cytocentrifugation est possible via l'ajout du rotor Cytopro®. Elle est décrite dans un autre manuel et dans un autre document contenant les Informations essentielles liées à cette fonction.

Partie avant et partie latérale du système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse



Carrousels à lames

Ils peuvent contenir 1 à 12, ou 1 à 30 lames. Le carrousel se place sur l'axe central. Il tourne à environ 20 rpm lors de la coloration et à environ 950 rpm lors du séchage.

Vaporisateurs (buses) pour réactifs

Chaque réactif dispose d'un vaporisateur distinct, qui distribue la quantité adéquate de réactif.

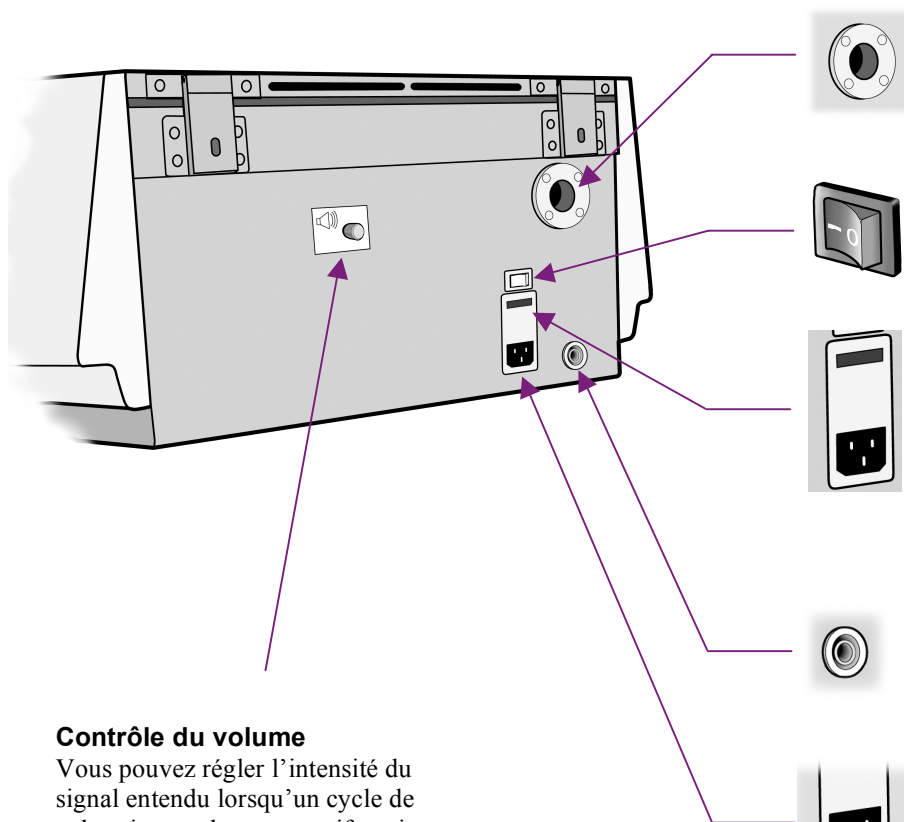
Tubes plongeurs pour bouteilles de réactif

Cinq tubes plongeurs, A à E, permettent le transfert des réactifs vers les pompes internes et vers les vaporisateurs.

Touches d'amorçage manuel

Ces touches actionnent les pompes correspondantes pour l'amorçage des réactifs.

Panneau arrière de l'appareil pour coloration de Gram / la cytocentrifugeuse Aerospray®



Contrôle du volume

Vous pouvez régler l'intensité du signal entendu lorsqu'un cycle de coloration ou de cytocentrifugation est terminé.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume.

Event

Pendant les cycles, de l'air est aspiré par les ouvertures du panneau arrière puis est rejeté par l'évent.

Interrupteur

L'interrupteur d'alimentation principal permet d'allumer (I) et d'éteindre (O) l'appareil. Lorsque l'appareil est relié à l'alimentation et que l'interrupteur est placé sur on, l'écran placé sur le panneau avant s'allume.

Compartiment à fusibles

Pour accéder aux principaux fusibles, éteignez l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation puis utilisez un petit tournevis pour ouvrir le compartiment à fusibles. Veuillez respecter les consignes de sécurité habituelles.

Sortie d'évacuation

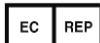
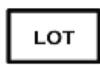
Cet orifice permet le raccordement d'un tube d'évacuation d'un diamètre intérieur de 5/16 pouces (12,5/40 cm) (AC-041). Il doit être raccordé à une canalisation ou à un conteneur ventilé.

Module d'entrée d'alimentation

Il permet le raccordement d'un cordon d'alimentation de type IEC 320 (fourni).

2 Symboles utilisés (8.2)

Symboles utilisés sur les instruments et sur les réactifs

	Courant alternatif (CA)
	Représentant autorisé dans la Communauté Européenne (Mandataire)
	Code du lot
	Risques biologiques
	Numéro de catalogue
	Attention. Les documents joints à l'appareil doivent être consultés. (Voir manuel d'utilisation)
	CE
	Le manuel d'utilisation doit être consulté
	Ne pas réutiliser
	Ne pas utiliser si l'emballage est détérioré
	Fragile. A manipuler avec soin.
	Fusible
	Symbole général de récupération. Recyclable
	Dispositif de diagnostic in vitro (dispositif médical de diagnostic in vitro)
	Tenir éloigné de la lumière du soleil (Tenir éloigné de toute source de chaleur)
	Fabricant
	Ne pas jeter dans les ordures ménagères mais doit faire l'objet d'une collecte sélective

I	Allumer
O	Eteindre
	Contrôle de la pollution. Restriction des substances dangereuses
	Numéro de série
	Limitation de température – indique les limites maximums et minimums (les températures ambiantes sont spécifiées pour l'ensemble des réactifs Wescor).
	Date limite de conservation
	Contrôle du volume
	Symbole international d'avertissement. Attention. Risque de danger
	Risque biologique
	Corrosif
	Dangereux pour l'environnement
	Inflammable
	Nocif / Irritant
	Comburant
	Toxique
	Produit destiné à être utilisé pour le nettoyage manuel seulement. Est-ce que la pompe de produit par l'instrument.

3 Risques (8.3)

a. Phrases de risques et de sécurité

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranin Concentrate (Safranine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique et de l'acétone conformément aux instructions, et le réactif SS-041AA Gram Reagent A Decolorizer with Acetone and Safranin (Décolorant avec acétone et safranine) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger associés sont : F et Xi.

R 11:	Facilement inflammable
R 36:	Irritant pour les yeux
R 67:	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges
S 7:	Conserver le récipient bien fermé.
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 24/25:	Eviter le contact avec la peau et les yeux
S 26:	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique et de l'acétone conformément aux instructions, et le réactif SS-041AAF Gram Reagent A Decolorizer with Acetone and Fuchsin (Décolorant avec acétone et fuchsine) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger associés sont : F et T.

R 11 :	Facilement inflammable
R 36 :	Irritant pour les yeux
R 45 :	Peut provoquer le cancer.
R 67:	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges
S 7:	Conserver le récipient bien fermé.
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 24/25:	Eviter le contact avec la peau et les yeux
S 26:	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
S 45 :	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)
S 53 :	Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranin Concentrate (Safranine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique et du méthanol conformément aux instructions, et le réactif SS-041A Gram Reagent A Decolorizer with Safranin (Décolorant avec safranine) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : F et T.

R 11 :	Facilement inflammable
R 36 :	Irritant pour les yeux
R 23/24/25 :	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 39/23/24/25:	Toxique : risque d'effets irréversibles très graves par inhalation, contact avec la peau ou ingestion
S 7:	Conserver le récipient bien fermé
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 36/37:	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45:	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique et du méthanol conformément aux instructions, et le réactif SS-041AF Gram Reagent A Decolorizer with Fuchsin (Décolorant avec fuchsine) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : F et T.

R 11:	Facilement inflammable
R 36:	Irritant pour les yeux
R 23/24/25 :	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 39/23/24/25:	Toxique : risque d'effets irréversibles très graves par inhalation, contact avec la peau ou ingestion
R 45 :	Peut provoquer le cancer.
S 7:	Conserver le récipient bien fermé
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 36/37 :	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45 :	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer

	l'étiquette)
S 53 :	Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Le réactif SS-141B Gram Iodine Concentrate (Iodine concentré) dilué conformément aux instructions, et le réactif SS-041B Gram Reagent B Iodine (Iodine) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : aucun.

R :	Aucun
S :	Aucun

Le réactif SS-141C Gram Crystal Violet Concentrate (Cristal Violet concentré) dilué conformément aux instructions et le réactif SS-041C Gram Reagent C Crystal Violet (Cristal violet) sont associés aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : T.

R 45 :	Peut provoquer le cancer.
S 36/37 :	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45 :	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).
S 53 :	Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Le réactif SS-141B Gram Iodine Concentrate (Iodine concentrée) est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : aucun.

R :	Aucun
S :	Aucun

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranin Concentrate (Safranine concentrée) est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : Xi.

R 36 :	Irritant pour les yeux.
S 26 :	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée) est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : T.

R 45:	Peut provoquer le cancer.
S 45:	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).
S 53:	Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Le réactif SS-141C Gram Reagent C Crystal Violet Concentrate (Cristal violet concentré) est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : T and N.

R 45:	Peut provoquer le cancer.
R 20/21/22 :	Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 68/20/21/22 :	Nocif: possibilité d'effets irréversibles par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 43:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R 51 :	Toxique pour les organismes aquatiques
R 53 :	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
S 7:	Conserver le récipient bien fermé.
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 46:	En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
S 36/37:	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45 :	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)
S 53 :	Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

La solution nettoyante pour vaporisateurs SS-029C Aerospray Nozzle Cleaning Solution diluée conformément aux instructions, et la solution nettoyante pour vaporisateurs SS-029 Aerospray Nozzle Cleaning Solution sont associées aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : F et T.

R 11 :	Facilement inflammable
R 23/24/25 :	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 39/23/24/25:	Toxique : risque d'effets irréversibles très graves par inhalation, contact avec la peau ou ingestion
S 7:	Conserver le récipient bien fermé
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 36/37:	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45:	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)

La solution nettoyante pour vaporisateurs SS-029C Aerospray Nozzle Cleaning Solution est associée aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Le symbole européen de danger est : Aucun

R :	Aucun
S :	Aucun

Le solvant pour résidus de coloration SS-230 Aerospray Stain Residue Solvent est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Le symbole européen de danger est : Aucun

R :	Aucun
S :	Aucun

La solution de décontamination concentrée SS-133 Decontamination Solution Concentrate est associée aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : C.

R 34:	Provoque des brûlures.
R 22:	Nocif en cas d'ingestion.
R 67 :	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges
S 24/25 :	Eviter le contact avec la peau et les yeux.
S 26 :	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
S 36/37/39:	Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage
S 45:	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)

Le réactif SS-MeOH Aerospray Reagent-Grade Methanol (méthanol) est associé aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Les symboles européens de danger sont : F et T.

R 11 :	Facilement inflammable
R 23/24/25 :	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R 39/23/24/25:	Toxique : risque d'effets irréversibles très graves par inhalation, contact avec la peau ou ingestion
S 7:	Conserver le récipient bien fermé
S 16:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer
S 36/37:	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S 45:	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)

La graisse pour joints toriques et vaporisateurs SS-103 O-ring/Nozzle Thread Grease est associée aux phrases de risque et sécurité ci-dessous. Le symbole européen de danger est : Aucun

R :	Aucun
S :	Aucun

4 Utilisation prévue (8.5)

Le système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse a été conçu pour être utilisé par des professionnels de santé afin de colorer des échantillons contenant des bactéries, et de déterminer si leurs caractéristiques Gram sont positives ou négatives, une pratique courante en laboratoire pour diagnostiquer les maladies chez les êtres humains. Grâce au rotor Cytopro®, il est possible de préparer des lames par cytocentrifugation avant la coloration.

5 Identification / Lot / Dates de péremption (8.6)

L'appareil ainsi que tous les accessoires et consommables sont clairement identifiés. Les étiquettes figurant sur les réactifs comportent le numéro de lot et la date de péremption, tel que cela est spécifié dans la Section 6.

6 Informations figurant sur les étiquettes et dans les manuels d'utilisation (8.7a et 8.4a)

a. Nom et adresse du fabricant (8.7a et 8.4a)

Wescor, Inc
370 West 1700 South
Logan, UT 84321-8212
Etats-Unis

Téléphone : (+1) 435-752-6011
Fax : (+1) 435-752-4127
Email : service@wescor.com
www.wescor.com

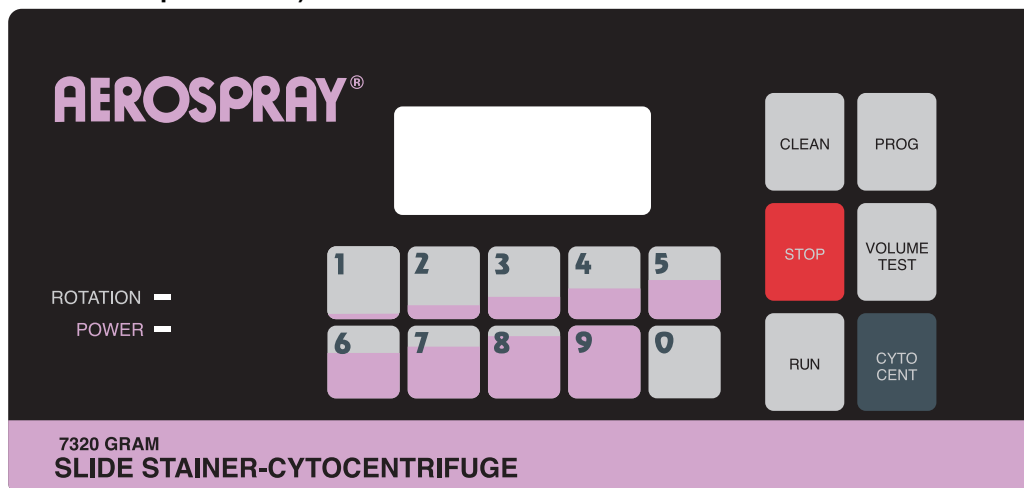
b. Nom et adresse du mandataire (8.7a et 8.4a)

Medical Technology Promedt Consulting
Altenhofstraße 80
66386 St. Ingbert
Allemagne
Tél : +49 6894 581020
Fax : +49 6894 581021
Email : info@mt-procons.com

c. Identification du dispositif, des accessoires et des consommables (8.7a et 8.4b)

Le numéro et le nom du modèle figurent sur le panneau avant de l'appareil. Sur les étiquettes des accessoires et des consommables sont indiqués les noms et les références des produits.

Ecran tactile du système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse (Impression d'étiquette 0003)



Liste des **Accessoires**

Carrousel à lames (Capacité 12 lames)	AC-028
Carrousel à lames (Capacité 30 lames)	AC-057
Clé pour vaporisateur	AC-034
Clé allène pour vaporisateur	AC-035
Bidon à encombrement réduit de 5 litres avec bouchon	AC-038
Pivot support pour le bidon à encombrement réduit	AC-039
Tube d'évacuation (de 1,8 mètres de long)	AC-041
Bouteille de 500 ml avec bouchon	AC-043
Mandrin pour nettoyage des vaporisateurs (buses)	AC-059
Rotor centrifugeuse Cytopro	AC-160
Amorce de la pompe de réactif (seringue)	AC-069
Bouteille de 5 litres pour l'eau (SS-H ₂ O)	AC-072
Kit de maintenance des vaporisateurs	AC-077
Brosse de nettoyage des vaporisateurs	AC-169
Glace de protection de l'Aerospray / du Cytopro	AC-110
Manuel d'utilisation	M2259

Liste des **Consommables**

Décolorant avec safranine, bouteille de 500 ml	SS-041A
Réactif décolorant avec acétone et safranine, bouteille de 500 ml	SS-041AA
Réactif décolorant avec fuchsine, bouteille de 500 ml	SS-041AF
Décolorant avec acétone et fuchsine, bouteille de 500 ml	SS-041AAF
Réactif Iodine, bouteille de 500 ml	SS-041B
Réactif Cristal Violet, bouteille de 500 ml	SS-041C
Réactif Méthanol, bouteille de 500 ml (à utiliser en position E)	non fourni en France
Décolorant avec safranine, concentré 210 ml	SS-141A
Décolorant avec fuchsine, concentré 135 ml	SS-141AF
Iodine, concentré 500 ml	SS-141B
Cristal Violet, concentré 135 ml	SS-141C
Solution nettoyante pour vaporisateurs, 355 ml	SS-029
Solution nettoyante pour vaporisateurs, concentré 250 ml	SS-029C
Solution nettoyante pour vaporisateurs, concentré 1,89 litres	SS-029CG
Solvant pour résidus de coloration, 500 ml	SS-230
Tableau de maintenance préventive, 24 feuillets	SS-125
Graisse pour joints toriques et vaporisateurs, 3 grammes	SS-103
Solution de décontamination, concentré 15 ml	SS-133

d. Utilisation pour un diagnostic in vitro (8.7a et 8.4g)

Le symbole  figurant sur l'étiquette indique que l'appareil peut être utilisé pour un diagnostic in vitro (utilisation prévue).

e. Conditions de stockage et de manipulation (8.7a et 8.4h)

Sur les réactifs sont indiquées les limites de températures de stockage : 18° à 31°C. Il convient de ne pas congeler les réactifs et de ne pas les exposer directement au soleil. Un stockage de courte durée à des températures légèrement hors des limites spécifiées ci-dessus n'endommagera pas les réactifs.

Si l'appareil pour coloration de Gram n'est pas utilisé pendant plus d'une semaine, la procédure suivante permettra d'éviter tout problème de bouchage des vaporisateurs au moment où l'appareil sera remis en marche. Suivez cette procédure pour chaque ligne de réactif.

- Desserrer avec soin le bouchon de la bouteille de réactif.
- Sortir le tube plongeur de la bouteille puis essuyer le reste de réactif présent sur le tube.
- Mettre un bouchon sur la bouteille de réactif et la mettre de côté.
- Placer le tube plongeur dans une bouteille de méthanol ou d'éthanol.
- Faites passer au moins 250 ml de méthanol ou d'éthanol à travers la ligne et le vaporisateur (buse). Laisser le méthanol ou l'éthanol à l'intérieur de la ligne.
- Laisser le liquide de rinçage dans les lignes pendant le stockage. Ne pas utiliser les lignes lorsque celles-ci sont sèches.

- Un à un, retirer puis désassembler chaque buse. Après avoir retiré le joint torique, placer les pièces métalliques de la buse dans un tube à centrifugeuse de 50 ml (fourni avec le kit de maintenance de l'Aerospray) rempli avec du méthanol, de l'éthanol ou la solution SS-029C.
- Marquer le tube afin d'identifier la ligne de réactif correspondante. Utiliser le support à tubes fourni pour stocker les tubes. Placer chaque tube contenant les buses et leurs pièces à l'emplacement correspondant à la ligne de réactif d'où a été retirée la buse. S'assurer que les buses sont correctement remises en place sur le colorateur suite à cette opération.
- Rincer le tube d'évacuation avec de l'eau afin d'éviter toute accumulation de fibres de papier, de précipités ou d'autres matières.

ATTENTION : Ne pas exposer l'appareil à des températures de congélation lorsque des fluides aqueux sont présents dans les lignes de réactifs. Des dommages importants pourraient survenir.

f. Consignes d'utilisation (8.7a et 8.4i)

i. Réglage initial

- Installez le tuyau d'évacuation
- Branchez le cordon d'alimentation puis allumez l'appareil
- Installez les bouteilles de réactifs
- Amorcez toutes les lignes de réactifs
- Procédez au cycle de nettoyage deux fois afin de débarrasser les buses des éventuels précipités ou débris présents à l'intérieur. (Voir Cycle de nettoyage, 6.f.ix.)

REMARQUE : La plupart des problèmes de coloration sont dus à des vaporisateurs sales. Vérifier la répartition (pattern test) et nettoyer les orifices si nécessaire.

ii. Choix de la fixation à l'alcool

Pour activer ou désactiver la fonction « Fixation à l'alcool », appuyez sur PROG afin d'accéder au menu « Programme ». Appuyez sur 2 pour sélectionner le menu « Fixation à l'alcool ». Sélectionnez 0 pour Off, 1 pour Normal ou 2 pour une fixation forte. Sur l'écran est indiquée la sélection choisie. Désactivez cette fonction si vous souhaitez fixer les lames manuellement.

iii. Choix du cycle de décoloration

Pour modifier l'intensité du décolorant, appuyez sur PROG et 1, puis sur le chiffre souhaité. Vous avez le choix entre 9 applications, la touche 1 correspondant à une faible décoloration, idéale pour les échantillons fins, et la touche 9 correspondant à une forte décoloration, plus adaptée aux échantillons épais.

Pour modifier les réglages du décolorant, appuyez sur PROG. Appuyez ensuite sur 1 pour accéder à l'option « Décolorant ». Appuyez sur le chiffre correspondant au cycle souhaité. Le réglage choisi demeure enregistré jusqu'à ce qu'un nouveau changement soit effectué ou jusqu'à ce que l'appareil soit éteint.

iv. Réglage du colorant

Après avoir choisi le réglage de décoloration le plus adapté à l'application, déterminer les quantités de cristal violet (Réactif C) et de iode (Réactif B) nécessaires. 3 réglages sont prévus pour ces deux réactifs. Le réglage par défaut pour le cristal violet et pour la iode est moyen, le réglage idéal pour la plupart des échantillons.

Pour déterminer les quantités de cristal violet et/ou de iode qui seront appliquées sur les lames, appuyez sur PROG afin d'accéder au menu « Programme ». Appuyez sur 3 pour sélectionner le menu « Réglage du colorant ». Sélectionnez 1 pour le cristal violet ou 2 pour la iode. Sélectionnez 1, 2 ou 3 pour des quantités de colorant Faibles, Moyennes ou Fortes. Les réglages de colorant demeurent enregistrés même après une modification des réglages de décoloration.

v. Chargement du carrousel

Appuyez sur le bouton central pour retirer le couvercle du carrousel. Dans le carrousel à 12 lames, les lames doivent être placées de façon à ce que la zone d'identification se trouve en face de l'encoche extérieure du carrousel. Dans le carrousel à 30 lames, les lames doivent être placées de façon à ce que la zone d'identification se trouve vers le centre du carrousel. Dans les deux carrousels, les échantillons doivent être placés dans le sens des aiguilles d'une montre.

L'appareil pour coloration de Gram peut être programmé afin d'économiser des quantités de réactif lorsque l'un ou l'autre carrousel est partiellement chargé. Pour utiliser cette fonction, placez les lames dans les encoches numérotées du carrousel à 12 ou 30 lames puis saisissez le nombre de lames sur le clavier. Placez la première lame à l'emplacement 1, la seconde à l'emplacement 2, etc. Si le nombre de lames est impair, placez une lame vierge au niveau de l'emplacement suivant. Si des fentes restent vides, placez une lame d'arrêt dans la première fente vide, en procédant toujours dans le sens des aiguilles d'une montre, et placez une autre lame d'arrêt directement en face, de l'autre côté du carrousel.

vi. Chargement de l'appareil

Remplacez le couvercle du carrousel en appuyant sur le bouton central, tout en faisant correspondre les encoches et picots. Relâchez le bouton central puis appuyez légèrement sur la poignée du couvercle, jusqu'à ce que le couvercle se mette en place et qu'un bruit sec se fasse entendre. Placez le carrousel dans l'appareil puis fermez le couvercle de celui-ci.

vii. Programmation du nombre de lames

En cas de charge partielle, saisissez le nombre de lames contenues dans l'appareil à l'aide du clavier. A la fin d'une série de coloration, ou après avoir appuyé sur STOP, le réglage par défaut « Carrousel plein » est sélectionné.

Si la charge est supérieure à une charge partielle, l'appareil fonctionne comme si le carrousel était plein. Pour colorer des lames lorsque la charge est supérieure à une charge partielle, il n'est pas nécessaire de programmer le nombre de lames. Pour le carrousel à 12 lames, une charge partielle est une charge comprise entre 1 et 6 lames. Pour le carrousel à 30 lames, une charge partielle est une charge comprise entre 1 et 16 lames.

viii. Cycle de coloration

Après avoir réglé le décolorant, la fixation, le colorant et le nombre de lames, vous pouvez entamer un cycle de coloration en appuyant sur RUN. Pendant le cycle, l'écran indique les réglages du décolorant et du réactif appliqués. En bas de l'écran, un graphique à barres ainsi que des pourcentages indiquent le temps restant jusqu'à la fin du cycle. Lorsque le cycle est terminé, un signal sonore se fait entendre.

ix. Cycle de nettoyage

ATTENTION ! Retirez toutes les lames avant d'entamer un cycle de nettoyage ou un cycle d'amorçage. Dans le cas contraire, les échantillons seront endommagés.

A la fin de chaque série, ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de quatre heures, procédez à un cycle de nettoyage afin de garantir le bon fonctionnement des vaporisateurs. Placez un carrousel vide dans l'appareil pour coloration de Gram puis fermez le couvercle. Appuyez sur CLEAN. L'écran affiche « Press clean to reprime » tant qu'aucune autre opération n'est demandée. Lorsque vous souhaitez colorer des lames, assurez-vous qu'un carrousel vide a été placé dans l'appareil puis appuyez sur CLEAN une nouvelle fois pour amorcer l'appareil. Après avoir effectué un cycle de nettoyage, pulvérisez du méthanol, de l'éthanol ou une solution nettoyante (SS-029C) sur les buses. Utilisez une brosse pour nettoyer les orifices des buses lorsque cela est nécessaire, afin de garantir une efficacité optimale.

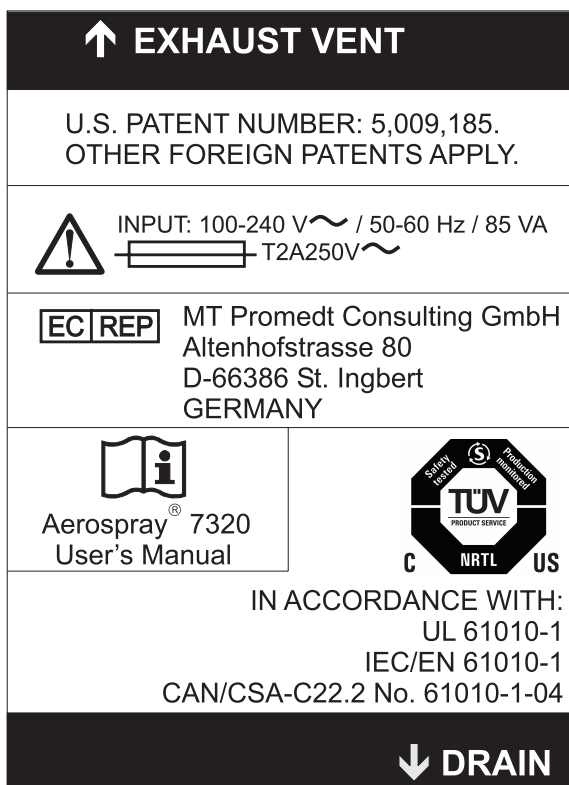
x. Arrêt d'urgence

Le bouton STOP permet d'interrompre immédiatement tout cycle. Si vous appuyez sur STOP au cours d'un cycle de nettoyage ou d'amorçage, un message d'avertissement apparaît et reste affiché jusqu'à ce qu'un nouveau cycle de nettoyage ou d'amorçage ait lieu.

g. Avertissements et mesures de précaution (8.7a et 8.4j)

Les étiquettes d'avertissement suivantes sont celles figurant sur l'appareil et ses réactifs.

Etiquette apposée sur le panneau arrière



Etiquette indiquant le modèle / le numéro de série

Aerospray® Gram Slide Stainer/Cytocentrifuge		CE	Made in United States
REF	Model 7320	IVD	
SN			
	Wescor, Inc. 370 West 1700 South Logan, UT 84321 USA		
			

Etiquette figurant sur l'interrupteur membrane du panneau latéral



h. Composition des réactifs (8.7b)

Le réactif SS-041A Gram Reagent A Decolorizer with Safranine (Décolorant avec safranine) contient :

- 55-65% Alcool isopropylique
- 35-45% Alcool méthylique
- <1% Safranine

Le réactif SS-041AF Gram Reagent A Decolorizer with Fuchsin (Décolorant avec fuchsine) contient :

- 55-65% Alcool isopropylique
- 35-45% Alcool méthylique
- 0,1-0,2% Fuchsine basique

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranine Concentrate (Safranine concentrée), dilué avec de l'alcool isopropylique / du méthanol conformément aux instructions, contient :

- 55-65% Alcool isopropylique
- 35-45% Alcool méthylique
- <1% Safranine

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée), dilué avec de l'alcool isopropylique / du méthanol conformément aux instructions, contient :

- 55-65% Alcool isopropylique
- 35-45% Alcool méthylique
- 0,1-0,2% Fuchsine basique

Le réactif SS-041AA Gram Reagent A Decolorizer with Acetone and Safranine (Décolorant avec acétone et safranine) contient :

- 70-80% Alcool isopropylique
- 20-30% Acétone
- <1% Safranine

Le réactif SS-041AAF Gram Reagent A Decolorizer with Acetone and Fuchsin (Décolorant avec acétone et fuchsine) contient :

- 70-80% Alcool isopropylique
- 20-30% Acétone
- 0,1-0,2% Fuchsine basique

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranine Concentrate (Safranine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique / de l'acétone conformément aux instructions, contient :

- 70-80% Alcool isopropylique
- 20-30% Acétone
- <1% Safranine O

Le réactif SS-141A Gram Reagent A Safranine Concentrate (Safranine concentrée) contient :

- 25-30% Eau déminéralisée
- 5-10% Safranine O

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée) dilué avec de l'alcool isopropylique / de l'acétone conformément aux instructions, contient :

- 70-80% Alcool isopropylique
- 20-30% Acétone
- 0,1-0,2% Fuchsine basique

Le réactif SS-141AF Gram Reagent A Fuchsin Concentrate (Fuchsine concentrée) contient :

- 25-30% Eau déminéralisée
- 2-4% Fuchsine basique

Le réactif SS-041B Gram Reagent B Iodine (Iodine) contient :

- 92-98% Eau déminéralisée
- <1% Iode
- <1% Iodure de potassium

Le réactif SS-141B Gram Iodine Concentrate (Iodine concentré) dilué conformément aux instructions, contient :
92-98% Eau déminéralisée
<1% Iode
<1% Iodure de potassium

Le réactif SS-141B Gram Iodine Concentrate (Iodine concentré) contient :
60-70% Eau déminéralisée
5-10% Iodure de potassium
2,5-5% Iode

Le réactif SS-041C Gram Reagent C, Crystal Violet (Cristal violet) contient :
95-99% Eau déminéralisée
0,1-0,2% Cristal violet

Le réactif SS-141C Gram Crystal Violet Concentrate (Cristal violet concentré), dilué conformément aux instructions, contient :
95-99% Eau déminéralisée
0,1-0,2% Cristal violet

Le réactif SS-141C Gram Reagent C Crystal Violet Concentrate (Cristal violet concentré) contient :
45-55% Eau déminéralisée
<5% Cristal violet

Le réactif SS-MeOH Reagent-Grade Methanol (méthanol) contient :
≥95% Alcool méthylique, Réactif pur, Anhydre

La solution nettoyante pour vaporisateurs SS-029 Nozzle Cleaning Solution contient :
40-50% Alcool méthylique
1-5% Acide oxalique

La solution nettoyante concentrée pour vaporisateurs SS-029C, SS-029CG Nozzle Cleaning Solution contient :
95-99% Eau déminéralisée
1-5% Acide oxalique

Le solvant pour résidus de coloration SS-230 Aerospray Stain Residue Solvent contient :
70-85% Diméthyle sulfoxyde

La solution de décontamination concentrée SS-133 Decontamination Solution Concentrate contient :
<30% Détergent germicide
>70% Eau déminéralisée

La solution de décontamination SS-133 Decontamination Solution, diluée conformément aux instructions, contient :
<2% Détergent germicide
>98% Eau déminéralisée

i. Conditions de stockage et durée de conservation (8.7c)

Les réactifs doivent être conservés à température ambiante et ne doivent pas être exposés à la lumière directe du soleil. Sur chaque étiquette figurent les dates de péremption ainsi que le symbole international ci-dessus. 

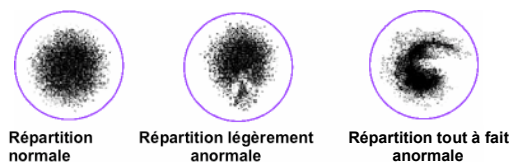
j. Performances du dispositif (8.7d)

Il ne s'agit pas d'un appareil de mesure. Cependant, vous pouvez effectuer des tests de répartition et des tests de volume afin de contrôler la performance de l'appareil. Réalisez ces tests si vous constatez des résultats anormaux après un cycle de coloration :

i. Test de répartition du spray (Spray pattern test)

- Retirez le carrousel de l'appareil.
- Appuyez sur VOLUME TEST.
- Appuyez sur 1 pour effectuer un Test de la tache « pattern test ».

- d. Maintenez une feuille de papier blanche devant l'axe central.
- e. Appuyez sur le bouton « prime » correspondant à la ligne de réactif devant être testée. L'écran indique le Test de la tache « pattern test » sélectionné ainsi que la ligne de réactif soumise au test. L'appareil vaporise une petite quantité du réactif correspondant.
- f. La répartition doit être ronde et uniforme. Une anomalie peut être due à un vaporisateur obstrué. Généralement, il est possible de résoudre le problème à l'aide de l'une des méthodes suivantes :



1. Essuyez l'orifice de la buse avec du méthanol ou de l'éthanol, puis entamez un cycle de nettoyage.
 2. Introduisez les poils de la brosse de nettoyage à l'intérieur de l'orifice de la buse. Répétez l'opération afin de retirer tous les débris obstruant la buse.
 3. Démontez puis nettoyez la buse.
- g. Appuyez sur STOP pour quitter l'option « pattern test ».
 - h. Si la répartition est normale mais que les résultats de la coloration sont anormaux, effectuez un Test de répartition sur lame.

ii. Test de répartition sur lame

- a. Placez une feuille de papier de 26 mm x 76 mm (1" X 3") dans les fentes 1 et 2 du carrousel puis placez des lames d'arrêt dans les fentes situées devant les fentes contenant du papier. Remplacez le couvercle du carrousel. Installez le carrousel dans l'appareil puis fermez le couvercle de celui-ci.
- b. Appuyez sur VOLUME TEST.
- c. Appuyez sur 1.
- d. Appuyez sur le bouton « manual prime » pour sélectionner la ligne de réactif devant être testée. Le réactif est alors vaporisé sur le papier, ce qui permet d'évaluer la répartition du colorant sur la lame.
- e. Retirez les feuilles de papier.
- f. Répétez les opérations a à e pour chaque ligne de réactif.
- g. Appuyez sur STOP pour quitter l'option « Pattern Test ».
- h. La répartition doit être uniforme, sans lignes continues ou striures. Si vous constatez des lignes continues ou des striures sur les feuilles de papier, démontez puis nettoyez les buses défectueuses.

iii. Test de volume

- a. Pour tester le volume de colorant distribué, appuyez sur VOLUME TEST.
- b. Appuyez sur 2 pour sélectionner l'option Test de volume.
- c. Maintenez un petit récipient, tel qu'un tube de centrifugeuse de 14 ml inclus dans le kit de maintenance de l'Aerospray, devant l'orifice de la buse testée, afin de prélever le réactif vaporisé.
- d. Appuyez sur le bouton d'amorçage correspondant. La pompe fonctionne pendant 20 secondes.
- e. Placez le tube de centrifugeuse contenant le réactif prélevé dans le support à tubes fourni avec le kit de maintenance. Placez le tube à l'emplacement correspondant à la ligne de réactif testée. Pour interpréter les résultats du test, utilisez les informations disponibles dans la section « Interpreting Results ».
- f. Pour quitter l'option Test de volume, appuyez sur STOP.

iv. Interprétation des résultats

Lorsque l'appareil est neuf, les vaporisateurs B, C, D et E doivent distribuer un volume compris entre 9,0 et 11,0 ml durant les 20 secondes de vaporisation. Le vaporisateur A doit distribuer un volume compris entre 10 et 12 ml. Des vaporisateurs plus anciens peuvent distribuer de plus grands volumes. La coloration s'effectue correctement même si les volumes de réactif se situent en dehors de ces limites. Les rapports de volumes entre les vaporisateurs sont aussi importants que les volumes collectés. Vous devez vérifier que les différents groupes de vaporisateurs distribuent à peu près les mêmes volumes de réactif.

Lorsque l'appareil fonctionne normalement, les vaporisateurs B, C et D (placés à l'avant) doivent distribuer environ le même volume de colorant. Le volume du vaporisateur D (arrière) peut être légèrement supérieur ou inférieur. Avec le réactif A, le volume est toujours plus important. Avec le réactif E, le volume peut être supérieur ou inférieur.

Faible volume

Un faible volume au niveau d'un vaporisateur est généralement provoqué par un précipité de réactif ou un corps étranger présent à l'intérieur de la buse. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème en procédant à un cycle **CLEAN**, démontez la buse manuellement puis nettoyez-la.

Volume excessif

Si le volume collecté est excessif, assurez-vous que la buse est correctement montée (voir Section 6o, Remontage). Si le problème n'est pas dû à un défaut de montage, contactez Wescor ou son représentant autorisé afin d'obtenir de l'aide.

k. Equipement particulier requis (8.7e)

Veuillez vous référer à la Liste des accessoires figurant dans la Section 6c pour des informations sur les outils de maintenance et autres accessoires fournis avec chaque appareil.

l. Type d'échantillon devant être utilisé (8.7f)

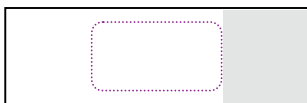
Le système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram/ Cytocentrifugeuse® colore des échantillons appliqués sur des lames pour microscope. Neuf réglages de décoloration permettent de compenser les variations entre chaque échantillon. Le tableau ci-dessous contient les réglages recommandés pour divers échantillons. Chaque échantillon doit être le plus fin possible. La plupart des échantillons fins sont correctement colorés avec les réglages 3 ou 4.

REMARQUE : Les réglages ci-dessous ne sont que des suggestions. Chaque laboratoire doit établir son propre protocole de coloration de Gram.

REGLAGE	EPAISSEUR	ECHANTILLON
1	Très fin	Réactif(s) faible(s), appareil défectueux, culture(s) ancienne(s)
2	Fin	Liquide céphalo-rachidien, urine, lavage péritonéal, pélèvement vaginal, plaie, lavage bronchique, etc.
3		
4	Fin à moyen	Prélèvement vaginal, crachat, lavage bronchique, liquide céphalo-rachidien, urine, plaie, etc.
5	Moyen à épais	Crachat, lavage bronchique, plaie, hémoculture, etc.
6		
7	Epais	Crachat, lavage bronchique, tissu, hémoculture, etc.
8		
9	Très épais	Echantillons très épais, selle, hémoculture, etc.

Sur-décoloration et cultures faiblement positives

Il est bien connu que des cultures faiblement positives, telles que des *Bacillus* sp. ou des *Streptococcus* sp. peuvent facilement être sur-décolorées, tout spécialement lorsque les cultures sont anciennes ou soumises à des contraintes. Lorsque vous décolorez de telles cultures à la main, la décoloration ne doit prendre que quelques secondes. Vous remarquerez à l'œil nu le résultat du processus. Ce type de culture a tendance à être sur-décoloré lors d'une décoloration effectuée avec l'Aerospray, sauf si l'application de décolorant est limitée (réglage 1 ou 2). Une culture fortement positive, telle qu'un *Staphylococcus* de 18 heures, demeure positive même avec le réglage 9. Par ailleurs, les échantillons placés aux extrémités des lames peuvent être sous-décolorés ou sur-décolorés, selon la répartition du vaporisateur. **Pour des résultats fiables, placez les échantillons au centre de la lame.**



Une sur-décoloration d'échantillons placés dans l'Aerospray est généralement due à des vaporisateurs obstrués. Si les problèmes de sur-décoloration persistent (alors que les performances des vaporisateurs sont conformes aux spécifications et que la iode et les autres réactifs ne sont pas périmés), contactez votre distributeur afin d'obtenir de l'aide.

m. Procédure d'utilisation (8.7g)

Veuillez vous référer à la Section 6f : Consignes d'utilisation.

n. Contrôle de qualité interne (8.7k)

Veuillez vous référer à la Section 6j : Test de la tache, Test de volume, Test de répartition sur lame et Interprétation des résultats.

o. Contrôle des performances, maintenance et élimination des déchets (8.7n)

i. Contrôle des performances

Pour vérifier les performances, veuillez vous référer à la Section 6j : Test de la tache, Test de volume, Test de répartition sur lame et Interprétation des résultats.

ii. Maintenance

L'appareil de coloration Aerospray nécessite peu de maintenance. Les procédures ainsi que le tableau de maintenance préventive ci-dessous vous aideront à effectuer les opérations requises.

OPERATIONS QUOTIDIENNES :

A la fin de chaque série ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de 8 heures :

1. Entamez un cycle de nettoyage. L'écran affiche CLEAN TO REPRIME.
2. Utilisez un flacon pulvérisateur rempli de méthanol ou d'éthanol. Pulvérisez le méthanol ou l'éthanol sur la partie avant de chaque buse puis nettoyez les orifices des vaporisateurs avec une brosse.
3. Vaporisez du méthanol ou de l'éthanol sur la cuve et sur la partie extérieure de l'appareil. Essuyez-le à l'aide d'une serviette en papier.
4. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations quotidiennes » du tableau de maintenance préventive.
5. Lorsque vous souhaitez à nouveau utiliser l'appareil, appuyez sur CLEAN pour amorcer les lignes de réactif. Effectuez un test de la tache, afin de vérifier l'efficacité des vaporisateurs avant la coloration. Si une répartition est anormale, répétez l'opération 2 pour nettoyer l'orifice de la buse.

OPERATIONS HEBDOMADAIRES :

1. Effectuez un test de volume, conformément aux instructions de la Section 6.j. Notez le volume collecté à partir de chaque vaporisateur dans le tableau de maintenance préventive.
2. Si le volume est plus faible que prévu, ou si la répartition est anormale, démontez puis nettoyez les vaporisateurs défectueux. **Ne mélangez pas et n'échangez pas les vaporisateurs ni les pièces des vaporisateurs. Remettez toujours les vaporisateurs à leur place.** Répétez le test de la tache et le test de volume au niveau du ou des vaporisateurs nettoyés.
3. Passez avec une serviette papier du méthanol, de l'éthanol ou une solution nettoyante SS-029C sur les vaporisateurs, la plaque du carrousel et le couvercle du carrousel.
4. Versez lentement 200 à 300 ml d'eau dans le tuyau d'évacuation de l'appareil afin d'éviter toute accumulation de fibres de papier, de précipités, etc. Vérifiez que le débit du tuyau d'évacuation est normal, que le fluide ne s'accumule pas dans la cuve et qu'il n'y a pas de fuite d'air à l'arrière de l'appareil.
5. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations hebdomadaires » du tableau de maintenance préventive.

OPERATIONS MENSUELLES :

1. Démontez puis nettoyez tous les vaporisateurs, conformément aux instructions de la section suivante (Section 6.p). **Ne mélangez pas et n'échangez pas les vaporisateurs ni les pièces des vaporisateurs.**



2. Retirez le tube plongeur de la bouteille de Réactif B (Iode). Puis :
A. Faire passer 500 ml d'eau déminéralisée dans la ligne.

- B. Faire passer 100 ml de solution SS-029C dans la ligne. Mettez des gants et, avec votre doigt, bloquez le débit au niveau du trou de la buse pendant quelques secondes. Arrêtez le rinçage juste avant que les 100 ml se soient écoulés. Laissez tremper (pendant 1 heure ou jusqu'au lendemain).
 - C. Rincez la solution SS-029C avec 500 ml d'eau déminéralisée.
 - D. Remettez le Réactif B (Iode) en place puis faire passer 100 ml dans la ligne afin de retirer l'eau déminéralisée.
- 3. Réinstallez les vaporisateurs. *Remettez toujours les vaporisateurs à leur place.*
 - 4. Effectuez un test de la tache et un test de volume. Notez les résultats dans le tableau de maintenance préventive. *REMARQUE : Au début de chaque mois, veuillez reporter le chiffre figurant dans la case « Volume après nettoyage mensuel » dans la case « Volume du mois précédent ».*
 - 5. Désinfectez les bouteilles réutilisables avec une dilution d'eau de javel (1/10). Rincez abondamment avec de l'eau déminéralisée.
 - 6. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations mensuelles » du tableau de maintenance préventive.
 - 7. Approbation du superviseur et initiales.

OPERATIONS ANNUELLES :

- 1. Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires en vue d'éventuelles fissures, fuites ou autre type de détérioration. Effectuez des remplacements si nécessaire.

Tableau de maintenance préventive



Mois / Année : _____

Appareil pour coloration de Gram / Cytocentrifugeuse Aerospray®, Modèle 7320

Opérations quotidiennes					Opérations hebdomadaires							Opérations mensuelles															
Cycle de nettoyage et essuyage					Performances des vaporisateurs							Nettoyage des buses et de l'appareil															
Jour	Matin	Après-midi	Nuit	* Contrôle quotidien des lames	Semaine	Réactif	Test de la Tache (✓ si ok)	**Volume du jet attendu	Volum e du jet mesuré	Nouveau volume enregistré (si la buse a été nettoyée)	Débit de la ligne des déchets (voir dernière page, étape 4)	Initiale	Réactif	Volume final du mois précédent	Volume après le nettoyage mensuel	Bouteille d'eau déminéralisée (✓ si nécessaire)	Initial e										
1					1	A		10-12 mL	mL	mL			A			Non applicable											
2						B		9.0-11.0 mL	mL	mL					B					Non applicable							
3						C		9.0-11.0 mL	mL	mL				C					Non applicable								
4						D Avant		9.0-11.0 mL	mL	mL					D Avant												
5						D Arrière		9.0-11.0 mL	mL	mL						D Arrière											
6					E		9.0-11.0 mL	mL	mL			E			Non applicable												
7					2	A		10-12 mL	mL	mL				C					Non applicable								
8						B		9.0-11.0 mL	mL	mL					D Avant												
9						C		9.0-11.0 mL	mL	mL				D Arrière													
10						D Avant		9.0-11.0 mL	mL	mL						E											
11						D Arrière		9.0-11.0 mL	mL	mL				4	Date				Initial								
12					E		9.0-11.0 mL	mL	mL			Opérations annuelles ou si nécessaire	Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires														
13					3	A		10-12 mL	mL	mL											D Avant						
14						B		9.0-11.0 mL	mL	mL													D Arrière				
15						C		9.0-11.0 mL	mL	mL												E				Non applicable	
16						D Avant		9.0-11.0 mL	mL	mL					Opérations annuelles ou si nécessaire		Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires										
17						D Arrière		9.0-11.0 mL	mL	mL			Date					Initial									
18					E		9.0-11.0 mL	mL	mL			Approbation du superviseur															
19					4	A		10-12 mL	mL	mL																	
20						B		9.0-11.0 mL	mL	mL										Opérations annuelles ou si nécessaire	Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires						
21						C		9.0-11.0 mL	mL	mL												Date		Initial			
22						D Avant		9.0-11.0 mL	mL	mL																E	
23						D Arrière		9.0-11.0 mL	mL	mL					Opérations annuelles ou si nécessaire				Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires								
24					E		9.0-11.0 mL	mL	mL			Date		Initial													
25					Les opérations de maintenance préventive sont spécifiées au dos. La fréquence des opérations de maintenance quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles indiquée dans le tableau est la fréquence maximum. L'expérience a prouvé que plus l'appareil Aerospray Est utilisé, moins il requiert d'opérations de maintenance préventive. Procédez aux opérations de maintenance aussi souvent que nécessaire afin de garantir le bon fonctionnement des buses ainsi qu'une bonne qualité de coloration des lames. Attention: Portez toujours des gants ainsi que des lunettes de protection lorsque vous effectuez des opérations de maintenance au niveau de l'appareil Aerospray. Ce tableau de maintenance préventive peut être reproduit dans son intégralité par les utilisateurs du Aerospray. *optionnel ** Les rapports de volumes entre les vaporisateurs sont aussi importants que les volumes collectés. Vous devez vérifier que les différents groupes de vaporisateurs distribuent à peu près les mêmes volumes de réactif.																						
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											

Procédure de maintenance préventive		Enregistrement du lot de réactif						Action corrective
OPERATIONS QUOTIDIENNES : A la fin de chaque série ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de 8 heures : 1. Entamez un cycle de nettoyage. L'écran affiche CLEAN TO REPRIME. 2. Utilisez un flacon pulvérisateur rempli de méthanol ou d'éthanol. Pulvérisez le méthanol ou l'éthanol sur la partie avant de chaque vaporisateur puis nettoyez les orifices des vaporisateurs avec une brosse. 3. Vaporisez du méthanol ou de l'éthanol sur la cuve et sur la partie extérieure de l'appareil. Essuyez-le à l'aide d'une serviette en papier. 4. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations quotidiennes » du tableau de maintenance préventive. 5. Lorsque vous souhaitez à nouveau utiliser l'appareil, appuyez sur CLEAN pour amorcer les lignes de réactif. Effectuez un test de la tache afin de vérifier l'efficacité des vaporisateurs avant la coloration. Si une répartition est anormale, répétez l'opération 2 pour nettoyer l'orifice du vaporisateur.		Jour	Réactif A	Réactif B	Réactif C	Réactif D	Réactif E	
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20						
		21						
		22						
		23						
		24						
		25						
		26						
		27						
		28						
		29						
		30						
		31						
OPERATIONS HEBDOMADAIRES : 1. Effectuez un test de volume, conformément aux instructions de la Section 6.j. Notez le volume collecté à partir de chaque vaporisateur dans le tableau de maintenance préventive. 2. Si le volume est plus faible que prévu, ou si la répartition est anormale, démontez puis nettoyez les buses défectueuses. Ne mélangez pas et n'échangez pas les vaporisateurs ni les pièces des vaporisateurs. Remettez toujours les vaporisateurs à leur place. Répétez le test de répartition et le test de volume au niveau du ou des vaporisateurs nettoyés. 3. Pulvérisez du méthanol, de l'éthanol ou une solution nettoyante SS-029C sur les vaporisateurs, la plaque du carrousel et le couvercle du carrousel, puis essuyez-les avec une serviette en papier. 4. Versez lentement 200 à 300 ml d'eau dans le tuyau d'écoulement de l'appareil afin d'éviter toute accumulation de fibres de papier, de précipités, etc. Vérifiez que le débit du tuyau d'écoulement est normal, que le fluide ne s'accumule pas dans la cuve et qu'il n'y a pas de fuite d'air à l'arrière de l'appareil. 5. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations hebdomadaires » du tableau de maintenance préventive.								
OPERATIONS MENSUELLES : 1. Démontez puis nettoyez tous les vaporisateurs, conformément aux instructions de la section suivante (Section 6.p). Ne mélangez pas et n'échangez pas les vaporisateurs ni 2. Retirez le tube plongeur de la bouteille de Réactif B (Iode). Puis : A. Versez 500 ml d'eau déminéralisée dans la ligne. B. Versez 100 ml de solution SS-029C dans la ligne. Mettez des gants et, avec votre doigt, bloquez le débit au niveau du porte-buse pendant quelques secondes. Arrêtez le rinçage juste avant que les 100 ml se soient écoulés. Laissez tremper (pendant 1 heure ou jusqu'au lendemain). C. Rincez la solution SS-029C avec 500 ml d'eau déminéralisée. D. Remettez le Réactif B (Iodine) en place puis versez-en 100 ml dans la ligne afin de retirer l'eau déminéralisée. 3. Réinstallez les vaporisateurs. Remettez toujours les vaporisateurs à leur place. 4. Effectuez un test de répartition et un test de volume. Notez les résultats dans le tableau de maintenance préventive. REMARQUE : Au début de chaque mois, veuillez reporter le montant figurant dans la case « Volume après nettoyage mensuel » dans la case « Volume final des mois précédents ». 5. Désinfectez les bouteilles réutilisables avec une dilution d'eau de javel (1/10). Rincez abondamment avec de l'eau déminéralisée. 6. Fin de la procédure figurant dans la case « opérations mensuelles » du tableau de maintenance préventive. 7. Approbation du superviseur et initiales.								
OPERATIONS ANNUELLES : 1. Vérifiez les tuyaux internes et externes ainsi que les accessoires en vue d'éventuelles fissures, fuites ou autre type de détérioration. Effectuez des remplacements si nécessaire.		Instructions pour l'enregistrement du lot de réactif A chaque fois que vous remplacez une bouteille de réactif, enregistrez le numéro du lot de la nouvelle bouteille dans la case correspondant au réactif remplacé et indiquez la date						Instructions d'enregistrement de l'action corrective L'enregistrement de l'action corrective est optionnel. Documentez chaque problème rencontré en indiquant (1) la date, (2) une brève description de la nature du problème, et (3) toute action corrective mise en place afin de résoudre le problème.

p. Dépannage

Si la distribution de réactif vous semble peu satisfaisante, vérifiez les performances de chaque vaporisateur afin d'identifier le problème.

Appuyez sur les boutons d'amorçage puis observez la dispersion, la répartition et la direction du jet des vaporisateurs. Effectuez un test de la tache et un test de volume afin d'identifier le vaporisateur défectueux. Veuillez suivre les instructions figurant dans la section suivante (Démontage et Nettoyage) pour nettoyer les vaporisateurs dont le fonctionnement n'est pas satisfaisant.

Démontage et nettoyage

Le cycle de nettoyage automatique élimine les solutés accumulés suite au passage des réactifs à travers les vaporisateurs. Des corps étrangers peuvent cependant s'introduire dans le système et boucher les vaporisateurs. Si cela arrive, démontez manuellement la buse et nettoyez-la en procédant tel que suit :

1. Placez la clé sur la buse puis tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de desserrer et de retirer la buse.
2. Lors du démontage, examinez les différentes pièces ainsi que le mode d'assemblage du vaporisateur.

REMARQUE : La procédure suivante requiert l'utilisation du kit de maintenance des buses. Utilisez ce kit et prenez garde à ne pas mélanger les vaporisateurs ou les pièces des vaporisateurs. Après avoir retiré et nettoyé les vaporisateurs de l'Aerospray, assurez-vous de les remettre à leur place. Cela permet de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

3. Maintenez la buse avec la clé puis insérez la clé allène 5/32 dans la vis de compression. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer et retirer la vis. **VEILLES A NE PAS LAISSER TOMBER LA VIS OU LE CONE.**
4. Retirez le joint torique.

REMARQUE : Si une force excessive est utilisée pour desserrer et retirer la vis de compression, cela risque d'endommager la clé. Si la vis de compression ne se desserre pas facilement, faites tremper le vaporisateur dans du méthanol, de l'éthanol ou une solution SS-029C, afin de retirer les résidus. Si le problème persiste, utilisez de l'huile pénétrante légère ainsi qu'une clé de 5/8 pouces (12,5 / 20 cm) pour desserrer le vaporisateur.

ATTENTION ! N'utilisez pas d'instruments en métal dur pour nettoyer les composants des vaporisateurs.

5. Placez les pièces métalliques du vaporisateur dans l'un des tubes à centrifuger de 50 ml fournis avec l'appareil.
6. Remplissez le tube jusqu'au repère « 25 ml » avec du méthanol, de l'éthanol ou une solution SS-029C.
7. Mettez le bouchon sur le tube, agitez puis laissez tremper les pièces jusqu'à ce qu'elles soient propres.

ATTENTION ! Portez un vêtement et des lunettes de protection lorsque vous utilisez la solution SS-029C. Jetez la solution nettoyante utilisée de façon appropriée.

8. Agitez une nouvelle fois puis jetez la solution.
9. Utilisez le mandrin fourni avec l'appareil (AC-059) pour nettoyer l'orifice du vaporisateur.
10. Retirez toute matière présente dans les rainures du cône, en faisant glisser une feuille de papier dans chaque rainure.
11. Inspectez les pièces du vaporisateur afin de vous assurer qu'elles sont parfaitement propres. Faites tremper une nouvelle fois si nécessaire.

REMARQUE : Pour éviter de mélanger les pièces du vaporisateur, utilisez le support à tubes fourni avec le kit de maintenance. Placez le tube contenant les pièces du vaporisateur dans le trou correspondant à la ligne de réactif à laquelle appartient le vaporisateur.

12. Rincez les pièces contenues dans le tube avec de l'eau déminéralisée. Rincez jusqu'à ce que les pièces ainsi que le tube ne comportent plus aucune trace de solution nettoyante.

13. Rincez les pièces contenues dans le tube avec du méthanol, de l'éthanol ou une solution SS-029C, puis retirez les pièces du tube.
14. Assemblez le vaporisateur puis remettez-le à sa place.



Composants du vaporisateur

Remontage :

1. Utilisez un coton-tige pour appliquer une petite quantité de lubrifiant de silicone (solution SS-103 fournie avec l'appareil) sur les contours de la vis de compression, afin d'éviter tout grippage.
2. Insérez le cône dans la vis de compression. Maintenez cet assemblage ainsi que le boîtier du vaporisateur en position verticale. **MAINTENEZ CETTE POSITION JUSQU'A CE QUE LE REMONTAGE SOIT ACHEVE.**
3. Insérez l'extrémité la plus longue de la clé allen dans la vis, jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Tournez la vis de compression dans le boîtier du vaporisateur. Serrez fermement à l'aide de la clé et de la clé allen. Lorsque l'assemblage est correct, la vis de compression est vissé dans le boîtier du vaporisateur sur environ ¼ de pouce (0,625 cm).
4. Remplacez le joint torique.
5. Installez le vaporisateur en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Assurez-vous de remettre chaque vaporisateur à sa place. Utilisez la clé pour serrer correctement le vaporisateur. **NE SERREZ PAS TROP.**
6. Amorcez les vaporisateurs puis vérifiez les répartitions avant toute coloration.

i. Elimination des déchets

Les fluides doivent être jetés conformément aux règlements locaux. Veuillez consulter les Fiches techniques de santé et de sécurité.

q. Consignes d'installation et de pré-utilisation (8.7o)

i. Installation du tube d'évacuation

Placez l'appareil sur une surface plane, à proximité d'un évier, d'une canalisation ou d'un conteneur approprié. Fixez le tube d'évacuation à l'orifice d'évacuation situé sur la partie arrière droite de l'appareil. Reliez le tube à la canalisation ou au conteneur ventilé. Assurez-vous que le tube est placé plus bas que l'orifice d'évacuation. Dirigez le tube vers le bas, vers la canalisation ou le conteneur, de façon à ce que le liquide ne soit pas bloqué dans la ligne. Le tube doit être le plus court possible, sa longueur ne doit pas dépasser 1,8 mètres.

REMARQUE : N'immergez pas l'extrémité du tube d'évacuation dans du liquide (cela risque de nuire à une bonne évacuation).

ii. Raccordement à l'alimentation électrique

1. L'interrupteur est situé sur le panneau arrière, au niveau du module d'entrée d'alimentation.
2. Assurez-vous que l'interrupteur est placé sur **OFF (O)**.
3. Branchez l'embout femelle du cordon d'alimentation dans le module d'entrée d'alimentation (85 à 264 Volts AC).

REMARQUE : Nous vous recommandons d'utiliser un onduleur afin de protéger l'appareil contre les pointes et les surtensions.

4. Branchez l'embout mâle du cordon d'alimentation dans une prise de courant avec mise à la terre.
5. Placez l'interrupteur sur **ON (I)**. Le témoin d'alimentation situé sur le panneau avant doit être allumé. Sur l'écran est affichée la version du logiciel.

REMARQUE : Laissez l'appareil sous tension, sauf en cas de révision ou de réparation, ou si l'appareil doit être déplacé.

iii. Installation des bouteilles de réactif

Placez les bouteilles de réactif, de l'avant vers l'arrière, dans l'ordre suivant :

- (A) Décolorant avec contre-coloration
- (B) Iodine
- (C) Cristal Violet
- (D) Eau déminéralisée
- (E) Méthanol ou éthanol anhydre ($\leq 0,5\%$ eau)

ATTENTION ! Les réactifs utilisés avec l'appareil Aerospray contiennent des produits chimiques modérément dangereux. Ils doivent être manipulés avec soin. Utilisez toujours les mesures de sécurité appropriées, portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous manipulez les réactifs.

ATTENTION ! Pour éviter tout dommage grave, n'utilisez pas des réactifs contenant des solvants organiques avec cet appareil, sauf si ces solvants sont fournis par Wescor ou si leur utilisation est spécifiée dans les instructions officielles de Wescor.

Retirez le bouchon de chaque bouteille. Retirez le dispositif d'étanchéité.

Insérez les tubes plongeurs dans les bouteilles de réactif puis vissez les bouchons.

iv. Kit de maintenance de l'Aerospray

Le kit de maintenance de l'Aerospray (AC-075) est fourni afin de vous aider à garantir la performance du système de distribution de réactif. Ce kit contient des outils et du matériel spécialement conçus pour nettoyer les vaporisateurs, contrôler la distribution de réactif et amorcer l'appareil.

v. Amorcer l'ensemble des lignes de réactifs

Pour un maximum d'efficacité, purgez et amorcez chaque ligne de réactif en suivant les instructions ci-dessous. Cette procédure nécessite l'utilisation d'environ 250 ml de réactif par ligne. Les quantités de réactif nécessaires sont fournies avec l'appareil.

Retirez chaque vaporisateur à l'aide de la clé fournie, en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Notez l'emplacement de chaque vaporisateur afin de pouvoir le remettre à la bonne place.

Placez un carrousel dans l'appareil pour éviter que le colorant ne pénètre dans l'axe central. Appuyez brièvement sur le bouton d'amorçage. Le colorant doit apparaître dans les 10 secondes. Si tel n'est pas le cas, il y a peut-être une poche d'air dans la ligne. Arrêtez immédiatement l'amorçage. Utilisez l'amorce de pompe (seringue) (AC-069), fourni avec le kit de maintenance, pour retirer la poche d'air.

Si le colorant apparaît dans les 10 secondes (ou lorsque la poche d'air a été retirée), amorcez toutes les lignes de réactif. Cela peut être fait manuellement ou à l'aide des fonctions « Prime Lines » ou « Volume Test ». Suite à l'amorçage, un jet constant de réactif (sans interruption et sans projection) sort des vaporisateurs lorsque vous appuyez sur les boutons correspondants.

ATTENTION ! N'actionnez jamais une pompe sèche pendant plus de 10 secondes.

Amorçage simultané de toutes les lignes

Appuyez sur VOLUME TEST. Appuyez sur 4 pour amorcer toutes les lignes de réactif. Les pompes fonctionnent pendant 60 secondes. Suite à l'amorçage des lignes, remplacez les vaporisateurs. Remettez chaque vaporisateur à sa place, afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Amorçage de lignes de façon individuelle

Amorcez manuellement une ligne pendant 60 secondes ou appuyez sur VOLUME TEST. Appuyez ensuite sur 2 puis sur le bouton d'amorçage de votre choix. La pompe correspondante fonctionne pendant 20 secondes. Répétez l'opération deux fois, afin que la durée d'amorçage atteigne les 60 secondes.

Suite à l'amorçage de toutes les lignes, remplacez les vaporisateurs. Remettez chaque vaporisateur à sa place, afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Une fois les vaporisateurs installés, répétez la séquence d'amorçage décrite ci-dessus. Placez un carrousel dans l'appareil. Un jet conique doit sortir de chaque vaporisateur. Effectuez un test de répartition et un test de volume. Après avoir vérifié la performance des vaporisateurs, effectuez un cycle de nettoyage.

vi. Cycle de nettoyage

Le cycle de nettoyage se compose de deux étapes. Tout d'abord, du méthanol ou de l'éthanol est utilisé pour purger les vaporisateurs et les débarrasser de tous précipités ou débris. Les réactifs sont ensuite amorcés dans les vaporisateurs. Après la première étape, l'intervention de l'utilisateur est nécessaire à la poursuite du processus. Cela permet de pouvoir retarder la seconde étape si besoin. Vous trouverez ci-dessous des informations sur le réglage initial (voir remarque ci-après) et sur les opérations ordinaires de nettoyage, ainsi que des informations sur la façon dont les vaporisateurs peuvent être maintenus propres lorsque l'appareil n'est pas utilisé. Nous vous recommandons de procéder fréquemment (au moins une fois après chaque utilisation) au cycle de nettoyage, afin de garantir une bonne performance des vaporisateurs.

REMARQUE : Procédez deux fois au cycle de nettoyage suivant lors du réglage initial, pour retirer toutes les bulles d'air présentes dans les lignes de réactif et pour que l'appareil soit prêt à colorer des lames.

- Placez un carrousel vide dans l'appareil puis fermez le couvercle.
- Appuyez sur CLEAN. Du méthanol ou de l'éthanol (Réactif E) est pulvérisé à travers les vaporisateurs et sur le carrousel. Lorsque le cycle est terminé, l'écran affiche PRESS CLEAN TO REPRIME.
- Essuyez les orifices des vaporisateurs pour retirer le liquide restant.
- L'appareil se met alors en mode « stands by », le méthanol ou l'éthanol demeurant à l'intérieur des vaporisateurs, jusqu'à ce que vous appuyiez une nouvelle fois sur CLEAN. L'appareil peut être laissé en mode « standby » pendant de longues périodes. Cela permet d'éviter tout engorgement lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- Si vous n'avez pas l'intention de colorer des lames immédiatement, laissez l'appareil en mode « standby », jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'utiliser à nouveau. Cela est tout particulièrement important si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de 4 heures. Lorsque vous êtes prêt à colorer des lames, assurez-vous qu'un carrousel a été placé dans l'appareil, puis :
- Appuyez sur CLEAN une nouvelle fois. Le réactif est amorcé dans les vaporisateurs et l'appareil est prêt pour la coloration.

ATTENTION ! Ne placez pas un carrousel chargé avec des échantillons dans l'appareil lorsque l'écran affiche CLEAN TO REPRIME. Lorsque vous appuyez sur CLEAN, une quantité excessive de réactifs sort des vaporisateurs, ce qui risque d'endommager les échantillons.

REMARQUE : Si vous appuyez sur STOP pendant un cycle de nettoyage ou d'amorçage, un message d'avertissement s'affiche à l'écran, jusqu'à ce que le cycle de nettoyage ou d'amorçage soit terminé.

r. Nettoyage et décontamination (8.7q)

Lors d'une utilisation clinique normale, système Aerospray® (Modèle 7320), pour coloration de Gram / Cytocentrifugeuse représente pour les employés de laboratoire très peu de risques d'infection biologique. L'appareil doit être maintenu en bon état de propreté. Peu d'opérations de désinfection sont requises.

La contamination biologique survient lorsqu'une partie d'un échantillon s'écoule de la lame pendant un cycle de coloration. Cette contamination peut être éliminée par un flux continu de réactifs à travers l'appareil. Par ailleurs, les réactifs utilisés lors de la coloration et du nettoyage permettent une désinfection de niveau faible à modérée. L'appareil dispose d'une fonction auto-nettoyage mais celle-ci ne garantit aucune décontamination. L'extérieur de l'appareil peut également être contaminé si vous le touchez avec des gants contaminés. La surface doit alors être nettoyée.

Pour une désinfection de niveau faible à modérée de l'appareil, suivez les procédures décrites ci-après. Si l'appareil est contaminé par des produits dangereux ou des organismes particulièrement résistants à la désinfection, d'autres procédures doivent être appliquées. Si vous souhaitez renvoyer l'appareil à Wescor en vue d'une révision ou d'une réparation, contactez Wescor afin d'obtenir des instructions de décontamination et des consignes d'expédition.

1. Protégez la partie intérieure de l'appareil en recouvrant le taquet du couvercle ainsi que les tiges de blocage avec du ruban adhésif étanche.
2. Placez l'appareil dans une enceinte biologique de sécurité ou dans une zone bien ventilée. Respectez les consignes de sécurité et portez des gants ainsi que des lunettes de sécurité.

ATTENTION ! N'inondez pas la cuve de l'appareil en surchargeant le tuyau d'évacuation. Ne laissez jamais le fluide s'élever au-dessus de la base de l'axe central. Ne vaporisez pas le liquide à proximité des orifices de l'appareil, afin d'éviter que le liquide ne pénètre à l'intérieur. Cela risque d'endommager l'appareil.

3. Pulvérisez un produit désinfectant, tel qu'une solution d'eau de javel à 10 % ou la solution de décontamination proposée par Wescor (SS-133), sur la cuve et le couvercle internes.
4. Répétez les pulvérisations toutes les 2 / 3 minutes. Laissez la solution sur les surfaces pendant environ 10 minutes. Ne laissez pas les solutions nettoyantes sécher sur les surfaces de l'appareil.
5. Rincez la cuve et le couvercle internes avec de l'eau du robinet.
6. Fermez le couvercle de l'appareil. Appliquez une solution de décontamination sur un chiffon puis essuyez les surfaces externes de l'appareil. N'humidifiez pas trop l'écran. Cela pourrait endommager les composants électroniques. Répétez cette opération toutes les 2 / 3 minutes pendant environ 10 minutes.
7. Retirez la solution de décontamination en essuyant les surfaces avec un chiffon préalablement trempé dans de l'eau du robinet.
8. Immergez ou vaporisez généreusement le carrousel ainsi que le couvercle avec un produit désinfectant. Patientez 20 à 30 minutes. **Ne passez pas le carrousel ou le couvercle à l'autoclave.**
9. Rincez abondamment le carrousel et le couvercle avec de l'eau du robinet.

REMARQUE : Ces procédures de décontamination sont des opérations de routine. Si vous souhaitez renvoyer l'appareil à Wescor, en vue d'une révision ou d'une réparation, contactez tout d'abord le service après vente agréé par Wescor pour obtenir une copie des instructions de décontamination et des consignes d'expédition. Si vous renvoyez l'appareil sans l'avoir décontaminé conformément aux instructions, cela peut être dangereux pour le personnel chargé des réparations.

s. Spécifications environnementales et précautions à prendre (8.7r)

L'appareil est conforme à la Directive EMC 89/336/EC. Le fait d'utiliser cet appareil sans respecter les instructions de Wescor risque de nuire à la sécurité des personnes et d'entraîner des blessures.

t. Fin de vie de l'appareil (8.7s)

Cet appareil est soumis aux dispositions de la Directive WEEE 2002/96/EC, il ne peut pas être jeté dans une décharge quelconque. Il doit être déposé dans une usine spécialisée dans le traitement des déchets dangereux ou renvoyé à Wescor, Inc.

FIN