



FICHE TECHNIQUE VARISTAIN 24.4 Thermo Scientific

Automate de coloration Varistain 24-4

réf : 74200001

Le VARISTAIN GEMINI est un automate de coloration histologique et cytologique de grande capacité. Ce produit SHANDON allie efficacité, souplesse et sécurité. Sa fiabilité est son atout majeur.

Possibilité de travail en continu pour augmenter la capacité de coloration.





Principales caractéristiques

- Capacité : Le colorateur permet de colorer 64 lames simultanément.
- Fiabilité et robustesse : concept et utilisation éprouvée depuis de nombreuses années
- L'appareil permet de gérer 3 programmes de 24 étapes.
- Possibilité de travailler en continu pour les gros débits (programmation en temps unique sur chaque étape, le chargement de paniers peut alors se faire en continu pour atteindre une capacité maximale de 1536 lames).
- Plateau tournant pour un accès aisé aux bacs de réactifs.
- Agitation continue des paniers sur chaque étape de coloration.
- Compatible avec la majorité des colleuse de lamelles (paniers en option).
- Programmation simple et rapide.



Présentation de l'appareil :

L'appareil est constitué de quatre parties : le couvercle porte panier, la colonne centrale incorporant l'évacuation d'eau, le plateau porte réactifs et la partie basse renfermant les moteurs et l'électronique.

A. Le couvercle porte paniers : il peut monter et descendre, effectuer des rotations afin de pouvoir déplacer les paniers. La partie inférieure du couvercle renferme 24 couvercles anti-évaporation et les systèmes d'accroche des paniers.

B. La colonne centrale : elle renferme les moteurs de l'appareil et la couronne d'évacuation de l'eau usagée qui est connecté à un tuyau d'évacuation sur le côté de l'appareil.

C. La plate-forme : elle permet le positionnement des bacs à réactifs. Chaque position est numérotée. Le plateau est amovible et peut effectuer une rotation complète afin de changer facilement les réactifs.

D. La partie basse : elle renferme la minuterie, l'alimentation électrique et les circuits de contrôle des moteurs, le panneau digitale de contrôle occupe toute la face avant. Les connections électriques et les raccordements en eau sont situés sur le côté de l'appareil.

E. Les bacs à réactifs : les bacs sont placés sur le plateau. Les bacs à circulation d'eau se connectent les uns aux autres avec des puis sont raccordés à une alimentation en eau externe. Le volume des bacs à réactifs est de 750 ml.

F. Les paniers : ils sont en acier inoxydable et ont une capacité de 64 lames en standard ; les lames sont placées verticalement. Les paniers sont accrochés sur le couvercle de l'appareil. D'autres paniers sont proposés en option d'une capacité de 40 lames, adaptés aux colleuses de lamelles et des paniers de 10 lames qui permettent de réduire la consommation de réactifs de 750 ml à 350 ml.



- 1 – Panneau de commande digital
- 2 – Structure de l'appareil
- 3 – Plateau tournant
- 4 – Bacs à réactifs
- 5 – colonne centrale (évacuation d'eau)
- 6 – chapeau tournant porte paniers
- 7 – panier de lames



Liste des réactifs approuvés pouvant être utilisés avec le colorateur

- Xylène
- Toluène
- Histosol (shandon)
- Alcool méthylique industriel (jusqu'à 5% de méthanol dans l'éthanol)
- Ethanol
- Isopropanol
- Alcool acide (1% HCL dans 70% d'éthanol)
- Alcool acide (10 % d'acide acétique glacial dans 70% d'éthanol)
- Éosine alcoolique ou aqueuse
- Hématoxyline
- E50/65
- OG6
- Acide phosphotungstique (1% dans l'eau)
- Réactif bleuissant
- Eau ammoniacquée
- Hypochlorite de sodium
- Réactif de schiff
- Safran
- acide périodique



 **Automate à coloration en continu VARISTAIN**

<p>Marque (constructeur)</p> <p>Pays constructeur</p> <p>Type</p>	<p>Thermo Electron</p> <p>ANGLETERRE</p> <p>Automate de coloration VARISTAIN 24.4</p>
<p>PRESENTATION GENERALE</p> <p>Voir documentation commerciale</p>	<p>Automate de coloration multiprogramme</p>
<p>INSTALLATION</p> <p>Dimensions</p> <p>Masse</p> <p>Alimentation électrique :</p> <p>Tension</p> <p>Puissance</p> <p>Secours en cas de panne</p> <p>Environnement exigé</p> <p>Alimentations ou évacuation de fluides</p>	<p>740 x740 x 510 mm (LXPXH)</p> <p>60kg</p> <p>220-240 V CA 50/60hz</p> <p>50 VA</p> <p>batterie permettant la sauvegarde des programmes</p> <p>+5°c a +40°c</p> <p>arrivée d'eau et évacuation nécessaire</p>
<p>CAPACITE de L'APPAREIL</p> <p>Nombre et type de station</p> <p>Nombre de lames standard par panier</p> <p>Possibilité de chargement en continu</p> <p>Plage de réglage du débit de lavage</p> <p>Plage de réglage de la température</p>	<p>24 stations dont :</p> <p>4 bacs de lavage</p> <p>64 lames</p> <p>oui avec programmation en temps unique</p> <p>0.2 à 10 bars de pression avec entrée réglée par débit de l'arrivée extérieure</p> <p>non température ambiante</p>



<p>SYSTEME D'AGITATION</p> <p>Principe</p> <p>Réglage</p>	<p>Programmable sur toutes les étapes (moteur d'agitation)</p> <p>Bouton marche-arret</p>
<p>PROGRAMMATION</p> <p>Nombre de programmes mémorisables</p> <p>Paramètres programmables :</p> <p>Durée à chaque station</p> <p>Stations utilisées</p> <p>Température</p> <p>Débit de lavage</p> <p>Agitation des lames</p> <p>Possibilité de modifier les paramètres programmés</p>	<p>3</p> <p>De 1sec à 59 min 59 sec</p> <p>Toutes les stations programmables indépendamment</p> <p>Non,</p> <p>4 postes de lavage 0.2 à 10 bars régulé par débit externe</p> <p>oui touche marche -arrêt</p> <p>oui</p>
<p>PANNEAU DE COMMANDE et AFFICHAGE</p>	<p>Affichage digital du N° de programme, étape, temps de l'étape</p> <p>Commandes par touches sensibles</p>
<p>SECURITE</p> <p>Capot de protection</p> <p>Système d'évacuation des vapeurs</p>	<p>Oui couvercle anti évaporation individuel / station</p> <p>non</p>
<p>ACCESOIRES ET CONSOMMABLES FOURNIS</p> <p>Donner la liste des accessoires et consommables fournis avec l'appareil</p>	<p>Appareil livré complet prêt à être utilisé</p> <p>ACCESSOIRES : CF liste jointe</p>



PROCEDURE D'ENTRETIEN DU VARISTAIN V24-4

Entretien journalier : 10 minutes

Vérifier si la circulation d'eau est ouverte. Remettre à niveau les colorants et changer les colorants usagés.
Enlever toute trace de salissure
L'entretien courant de l'appareil consiste à le maintenir dans un état de propreté apparent.
Essuyez toute trace de réactif avec un chiffon et nettoyez avec de l'alcool.
Vérifier le niveau des réactifs dans les bacs.
Ne pas utiliser d'agents abrasifs pour nettoyer les composants de l'appareil.

Entretien hebdomadaire : 10 minutes

Nettoyer les bacs à circulation d'eau les remplir d'eau de javel puis démarrer la circulation d'eau.

Entretien mensuel : 5 minutes

Nettoyer le circuit d'eau avec une solution désinfectante (type eau de javel)
Graisser l'axe de rotation.

Entretien annuel :

Procédure de révision préconisée par le service après vente.



Procédure de révision annuelle du Varistain 24-4

Révision effectuée selon les directives du constructeur (référence : manuel de service)

1. OUVRIR LES FACES LATÉRALES ET LA FACE ARRIÈRE ÔTER LE CHAPEAU ET LE PLATEAU
2. SUPPORT DE BACS
3. NETTOYER LA VIEILLE GRAISSE DE L'AXE MOTEUR ET LA CHANGER
4. GRAISSER LE BRAS DE LEVIER ET LES PIÈCES EN MOUVEMENT
5. DEMONTER LE MOTEUR DE MONTEE ASSEMBLER ET RESSERRER LES ENGRENAGES
6. CHANGER LE GUIDE PIN
7. REFAIRE LE NIVEAU D'HUILE DES MOTEURS NOIRS
8. VÉRIFIER LES SWITCHES DE POSITIONNEMENT LES CHANGER ÉVENTUELLEMENT
9. VÉRIFIER L'APPAREIL EN MANUEL(4-50 TEST)
10. VÉRIFIER LES SUPPORTS DE PANIERS ET LES CHANGER S'ILS SONT DÉFECTUEUX
11. VÉRIFIER LE CINTRAGE DES BACS À RÉACTIFS EN AVERTIR LE CLIENT
12. NETTOYER LE CIRCUIT D'EAU
13. VÉRIFIER LES BATTERIES 3.6VDC ET LE 5VDC (ENTRE TP3:0V ET PIN 28 DE L'EPROM)
14. NETTOYER L'APPAREIL
15. FAIRE UN CYCLE RAPIDE AVEC LE PANIER

3 HEURES

DEPLACEMENT suivant zone



KIT DE REVISION
<u><i>Varistain 24-4</i></u>

REFERENCES	DESIGNATIONS	QUANTITES
<i>66730107</i>	<i>GUIDE PIN NYLON</i>	<i>1</i>
<i>52630268</i>	<i>SUPPORT PANIER</i>	<i>5</i>
<i>74220011</i>	<i>CLIPS SUPPORTS PANIER</i>	<i>5</i>
<i>P02900</i>	<i>SWITCH</i>	<i>1</i>
<i>P07870</i>	<i>BATTERIE</i>	<i>1</i>
<i>SAE N°50</i>	<i>HUILE</i>	
MONTANT TOTAL H.T.		Voir en annexe SAV