

SAHARA-III

Ξηρή Θέρμανση προϊόντων αίματος



Ασφαλής διαδικασία Θέρμανσης

- Μειώνονται οι κίνδυνοι μόλυνσης από υδατομεταφερόμενα παθογόνα όπως συμβαίνει σε συμβατικά υδατόλουτρα
- Η ενεργή ξήρανση των επιφανειών των ασκών έχει ως αποτέλεσμα υγιεινές συνθήκες στο προϊόν αίματος
- Οι θερμοκρασίες της θερμαντικής πλάκας και του αέρα του περιβάλλοντος ρυθμίζονται έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μια ομοιόμορφη ποιότητα του παρασκευάσματος αίματος σε σύγκριση με τη διαδικασία σε υδατόλουτρο
- Τυποποιημένη διαδικασία απόψυξης και θέρμανσης
- Η καθυστερημένη αντίδραση του πλήκτρου εμποδίζει τον ακούσιο τερματισμό της διαδικασίας θέρμανσης

- Δεν απαιτούνται προσαρμογές των χρόνων θέρμανσης και των θερμοκρασιών περιβάλλοντος

Παρακολούθηση θερμοκρασίας

- Προσδιορισμός της θερμοκρασίας του προϊόντος αίματος χωρίς επαφή, μέσω αισθητήρα υπερύθρων
- Γρήγορη διαθεσιμότητα των κατεψυγμένων προϊόντων αίματος μέσω της ένδειξης απουσίας πάγου
- Ενδείξεις της θερμοκρασίας του προϊόντος αίματος στο εύρος μεταξύ 29 °C και 37 °C σε βήματα του 1 °C
- Είναι δυνατή η τεκμηρίωση μέσω εκτυπωτή πρωτοκόλλου



Μονάδα εκτυπωτή πρωτοκόλλου

- Τεκμηρίωση της πορείας της θερμοκρασίας του προϊόντος αίματος
- Τεκμηρίωση του ελέγχου συστήματος
- Τεκμηρίωση του μηνύματος σφάλματος σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας

Ανάδευση του ασκού

- Ήπια ανάδευση, για την επίτευξη ομογενούς κατανομής της θερμοκρασίας εντός των ασκών αίματος και για τον αποκλεισμό μηχανικής αλλοίωσης



Λειτουργία γρήγορης θέρμανσης

- Γρήγορη απόψυξη και θέρμανση προϊόντων αίματος

Λειτουργία 37 °C

- Θέρμανση σε συνεχή θερμοκρασία περιβάλλοντος 37 °C
- Ταυτόχρονη θέρμανση διαφορετικών προϊόντων αίματος
- Ταυτόχρονη θέρμανση σάκων με διαφορετικές ποσότητες πλήρωσης

Ενσωματωμένος έλεγχος συστήματος

- Έλεγχος των λειτουργιών της συσκευής
- Βαθμονόμηση των αισθητήρων θερμοκρασίας
- Δεν απαιτείται η χρήση πρόσθετων συσκευών μέτρησης
- Είναι δυνατή η τεκμηρίωση μέσω εκτυπωτή πρωτοκόλλου

Αρθρωτή δομή

- Γρήγορη εναλλαγή μεταξύ Βασικού μοντέλου και MAXITHERM
- Είναι δυνατές πρόσθετες λειτουργίες όπως θέρμανση υγρών χορήγησης

Μονάδα θερμαντικής πλάκας

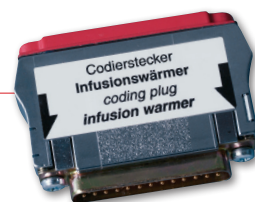
- Γρήγορη απόψυξη ή θέρμανση προϊόντων αίματος μέσω πρόσθετης θερμικής επαφής



Μονάδα θερμαντήρα υγρών χορήγησης

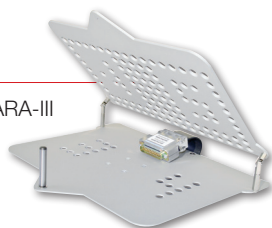
Θέρμανση στους 37 °C

- διαλυμάτων έγχυσης
- σωληναρίων
- οργάνων
- σκιαγραφικών μέσων κ.λπ.



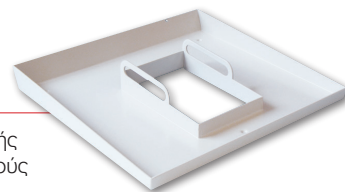
Μονάδα MAXITHERM

- Αυξάνει τη χωρητικότητα του SAHARA-III έως και 6 σάκους



Δίσκος από ανοξείδωτο ατσάλι

- Επιτρέπει τη συλλογή διαρροής πλάσματος από ελαττωματικούς σάκους
- Διευκολύνει τον καθαρισμό του SAHARA-III





Ποιες είναι οι πηγές μικροβιακής μόλυνσης προϊόντων αίματος από εξωγενή παθογόνα;

Τα εξωγενή βακτήρια προέρχονται από το δέρμα του δότη αίματος, από το νερό, τον αέρα ή το υπόλοιπο περιβάλλον, από επιφάνειες ή επίσης και από τα χέρια του ιατρικού προσωπικού. Μπορούν να ενοφθαλιστούν κατά τη διάρκεια της συλλογής αίματος καθώς και κατά την επεξεργασία και αποθήκευση των προϊόντων αίματος.

Ιδιαίτερα κατά την επεξεργασία και αποθήκευση προϊόντων αίματος, μπορούν να σχηματιστούν μικρές ρωγμές ως αποτέλεσμα μηχανικών επιδράσεων (κυρίως σε κατεψυγμένη κατάσταση), από τις οποίες στη συνέχεια είναι δυνατή η διείσδυση μικροοργανισμών στον ασκό. Μπορεί επίσης να προκύψει μόλυνση των παρασκευασμάτων και κατά τη θέρμανση αίματος ή προϊόντων αίματος (βλ. εικόνα), συγκεκριμένα όταν

- είναι μολυσμένο το ίδιο το άμεσο περιβάλλον του προϊόντος αίματος (π.χ. το θερμαντικό μέσο) ή
- η εξωτερική επιφάνεια του ασκού αίματος είναι αποικισμένη από μικρόβια.

Έτσι παρατηρήθηκαν διάφορες περιπτώσεις μεταδόσεων του είδους *Ψευδομονάδα* κατά την απόψυξη προηγούμενης μη μολυσμένου φρέσκου κατεψυγμένου πλάσματος (FFP) και κρου-κατακρυσμαμάτων με τη βοήθεια υδατόλουτρου.^{4,5}

1. Montag T. et al. **Bakterielle Kontamination von Blutkomponenten**, Bundesgesundheitsbl. - Gesundheitsforsch. - Gesundheitsschutz 42, 132-142, 1999
2. **Sazama K. Bacteria in Blood for Transfusion**, Arch. Pathol. Lab. Med., 118, 350-365, 1994
3. **Puckett A. Bacterial contamination of blood for transfusion: a study of the growth characteristics of four implicated organisms** Med. Lab. Sci. 43, 252-257, 1986
4. Centers for Disease Control **Follow-up on nosocomial Pseudomonas cepa cia infection**, MMWR Morb. Mortal Wkly Rep., 28, 409, 1979
5. **Casewell M. W. et al. Operating theatre water-baths as a cause of Pseudomonas septicaemia**, J. Hosp. Infect., 2, 237-240, 1981Centers for Disease Control Follow-up on nosocomial Pseudomonas cepacia infection, MMWR Morb. Mortal Wkly Rep., 28, 409, 1979

Επακόλουθα κόστη

Η εταιρεία TRANSMED Medizintechnik GmbH & Co. KG εγγυάται ότι δεν υπάρχουν επακόλουθα κόστη από τη χρήση προϊόντων μίας χρήσης και αναλωσίμων κατά τη λειτουργία των συστημάτων ξηρού ελέγχου θερμοκρασίας SAHARA-III Βασικό μοντέλο και SAHARA-III MAXITHERM.

Συντήρηση

Η εταιρεία TRANSMED Medizintechnik GmbH & Co. KG εγγυάται ότι τα συστήματα ξηρού ελέγχου θερμοκρασίας SAHARA-III Βασικό μοντέλο και SAHARA-III MAXITHERM δεν απαιτούν τακτική συντήρηση, με εξαίρεση τους ελέγχους ασφαλείας.

Ο έλεγχος των λειτουργιών της συσκευής, συμπεριλαμβανομένης της βαθμονόμησης των αισθητήρων θερμοκρασίας, μπορεί να διεξαχθεί από τον χρήστη με την ενεργοποίηση του ενσωματωμένου ελέγχου συστήματος αυτόνομα και χωρίς τη χρήση πρόσθετων συσκευών μέτρησης.

SAHARA-III

Πληροφορίες παραγγελιών

| Αριθμός παραγγελίας | Περιγραφή προϊόντος |
|---------------------|---------------------------------|
| 97.8710.500 | SAHARA-III Βασικό μοντέλο |
| 97.8710.502 | SAHARA-III Βασικό μοντέλο 115 V |
| 97.8710.800 | SAHARA-III MAXITHERM |
| 97.8710.802 | SAHARA-III MAXITHERM 115 V |

Παρελκόμενα

| Αριθμός παραγγελίας | Περιγραφή προϊόντος |
|---------------------|---|
| 97.8710.501 | Δίσκος από ανοξείδωτο ασάλι |
| 97.8710.550 | Μονάδα θερμαντήρα έγχυσης για το SAHARA-III |
| 97.8710.570 | Μονάδα εκτυπωτή πρωτοκόλλου για το SAHARA |
| 79.8710.575 | Εκτυπωτής πρωτοκόλλου τύπου ρολού χαρτιού |
| 79.8710.577 | Μελανοταινία για τον εκτυπωτή πρωτοκόλλου SP742MD |
| 97.8710.580 | Μονάδα MAXITHERM για το SAHARA-III Βασικό μοντέλο |
| 97.8710.590 | Μονάδα θερμαντικής πλάκας για το SAHARA-III MAXITHERM |

Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|----------------------------|--|
| Εξωτερικές διαστάσεις: | Π x Β x Υ: 320 mm x 325 mm x 493 mm |
| Βάρος: | SAHARA-III Βασικό μοντέλο: 13,7 kg SAHARA-III Βασικό μοντέλο 115 V: 13,7 kg SAHARA-III MAXITHERM: 13,4 kg SAHARA-III MAXITHERM 115 V: 13,4 kg |
| Ονομαστική τάση (±10%): | SAHARA-III Βασικό μοντέλο: 230 VAC SAHARA-III Βασικό μοντέλο 115 V: 115 VAC SAHARA-III MAXITHERM: 230 VAC SAHARA-III MAXITHERM 115 V: 115 VAC |
| Μέγιστη κατανάλωση ισχύος: | 655 W |

Διάθεση από:

SARSTEDT AG & Co. KG
P.O. Box 12 20
D-51582 Nümbrecht
Phone +49 2293 305 - 0
Fax +49 2293 305 - 3992
export@sarstedt.com
www.sarstedt.com