

SAHARA III

Termoregolazione a secco di emocomponenti



Procedura di termoregolazione sicura

- Eliminazione dei rischi di contaminazione da liquidi con patogeni, come nel caso dei comuni bagni d'acqua
- L'essiccazione attiva della superficie della sacca consente condizioni igieniche nelle immediate vicinanze del prodotto ematico
- Le temperature della piastra riscaldante e del vortice vengono impostate in modo da raggiungere una qualità equivalente dei preparati ematici rispetto al metodo in bagno d'acqua
- Processo di scongelamento e riscaldamento standardizzato
- Reazione ritardata dei tasti per impedire un'interruzione involontaria del processo di riscaldamento

- Non è più necessario preimpostare i tempi di riscaldamento e le temperature ambiente

Monitoraggio della temperatura

- Rilevamento senza contatto della temperatura dell'emoderivato mediante sensore a infrarossi
- Rapida disponibilità di emoderivati congelati grazie al riconoscimento di assenza di ghiaccio
- Visualizzazione della temperatura dell'emoderivato nel range compreso tra 29°C e 37°C in incrementi di 1°C
- Possibilità di documentazione mediante stampante di protocolli



Modulo stampante protocolli

- Documentazione dell'andamento della temperatura dell'emoderivato
- Documentazione del test di sistema
- Documentazione del messaggio d'errore in caso di malfunzionamento

Struttura modulare

- Cambio rapido tra modello base e MAXITHERM
- Possibilità di funzioni supplementari, tra cui riscaldamento infusioni

Modulo piastra riscaldante

- Accelerazione delle fasi di congelamento o riscaldamento di emoderivati grazie a calore di contatto supplementare



Modulo riscaldatore infusioni

- Riscaldamento a 37°C di
- Soluzioni di infusione
 - Provette
 - Strumenti
 - Mezzi di contrasto, ecc.



Modulo MAXITHERM

- Estende la capacità del SAHARA III fino a 6 sacche



Coppetta di raccolta in acciaio inossidabile

- Consente di raccogliere l'eventuale fuoriuscita di plasma da sacche difettose
- Semplifica la pulizia del SAHARA III



Agitazione della sacca

- Agitazione delicata per ottenere una distribuzione omogenea della temperatura all'interno della sacca ed escludere danni meccanici

Funzione di termoregolazione rapida

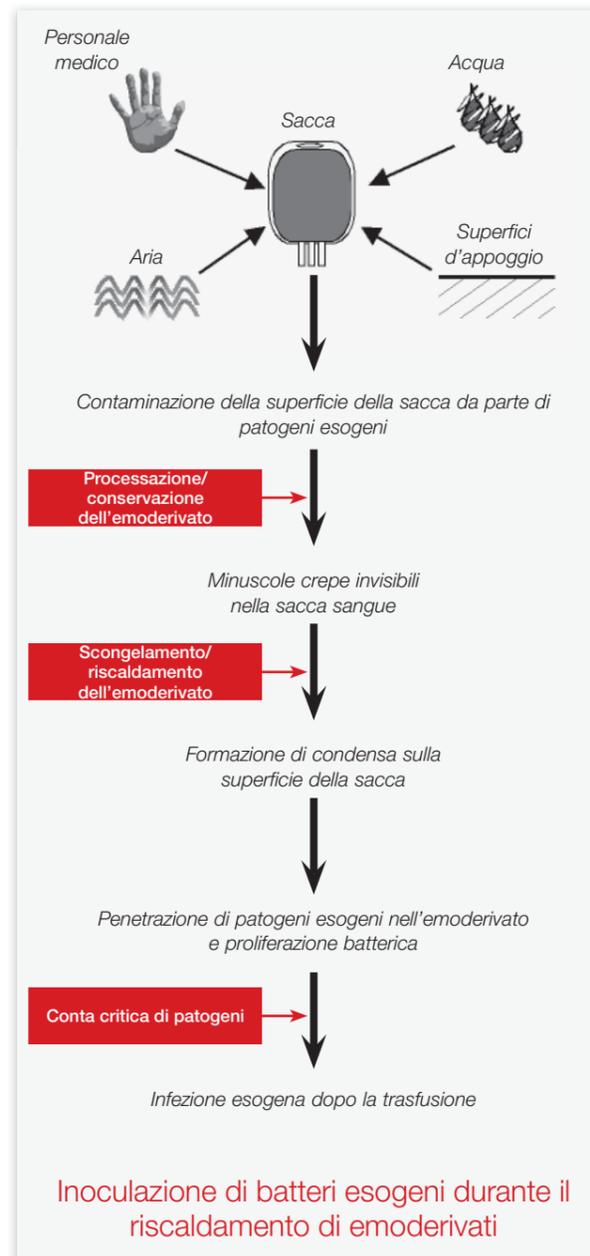
- Congelamento e riscaldamento rapidi di emoderivati

Funzione 37°C

- Termoregolazione a temperatura ambiente costante di 37°C
- Termoregolazione simultanea di diversi emoderivati
- Termoregolazione simultanea di sacche con diversi volumi di riempimento

Test di sistema integrato

- Verifica delle funzioni dell'apparecchio
- Calibratura dei sensori di temperatura
- Nessuna necessità di utilizzare apparecchiature di misurazione supplementari
- Possibilità di documentazione mediante stampante di protocolli



Quali sono le cause di contaminazione microbica di emoderivati da parte di agenti patogeni esogeni?

I batteri esogeni hanno origine dalla pelle del donatore, dall'acqua, dall'aria o dal resto dell'ambiente, da superfici o anche dalle mani del personale medico e possono essere inoculati durante il prelievo di sangue nonché durante la processazione e la conservazione degli emoderivati.

In particolare durante la processazione e la conservazione di emoderivati, per effetto di forze meccaniche possono formarsi piccole crepe nel sistema di sacche (soprattutto se congelate), attraverso le quali possono penetrare microrganismi. Anche durante il riscaldamento di sangue o emocomponenti è possibile che i preparati si contaminino (vedere figura), ovvero quando

- l'ambiente nelle immediate vicinanze dell'emoderivato (ad es. il mezzo riscaldante) è esso stesso contaminato o
- la superficie esterna della sacca sangue è colonizzata da germi.

Durante la fase di scongelamento di FFP e crioprecipitati precedentemente non contaminati, con l'aiuto di bagni d'acqua sono stati infatti osservati diversi casi di trasmissione di *Pseudomonas*.^{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 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

Costi associati

La ditta TRANSMED Medizintechnik GmbH & Co. KG garantisce che il funzionamento dei sistemi di termoregolazione a secco SAHARA III modello base e SAHARA III MAXITHERM non è associato a costi derivanti dall'impiego di articoli monouso e di consumo.

Manutenzione

La ditta TRANSMED Medizintechnik GmbH & Co. KG garantisce che, ad esclusione dei controlli tecnici di sicurezza, i sistemi di termoregolazione a secco SAHARA III modello base e SAHARA III MAXITHERM non richiedono interventi di manutenzione di routine.

Il controllo delle funzioni dell'apparecchio, inclusa la calibratura dei sensori di temperatura, può essere eseguito direttamente dall'operatore tramite attivazione del test di sistema integrato e senza l'impiego di apparecchiature di misurazione supplementari.

Informazioni per l'ordine

Numero d'ordine	Denominazione del prodotto
97.8710.500	SAHARA-III Modello base
97.8710.502	SAHARA-III Modello base 115V
97.8710.800	SAHARA-III MAXITHERM
97.8710.802	SAHARA-III MAXITHERM 115V

Accessori

Numero d'ordine	Denominazione del prodotto
97.8710.501	Coppetta di raccolta in acciaio inossidabile
97.8710.550	Modulo riscaldatore infusione per SAHARA III
97.8710.570	Modulo stampante protocolli per SAHARA III
79.8710.575	Rotolo di carta per stampante protocolli
79.8710.577	Nastro d'inchiostro per stampante protocolli SP742MD
97.8710.580	Modulo MAXITHERM per SAHARA III modello base
97.8710.590	Modulo piastra riscaldante per SAHARA III MAXITHERM

Dati tecnici

Dimensioni esterne:	L x A x P: 320 mm x 325 mm x 493 mm	
Peso:	SAHARA-III Modello base:	13,7 kg
	SAHARA-III Modello base 115V:	13,7 kg
	SAHARA-III MAXITHERM:	13,4 kg
	SAHARA-III MAXITHERM 115V:	13,4 kg
Tensione nominale ($\pm 10\%$):	SAHARA-III Modello base:	230 VAC
	SAHARA-III Modello base 115V:	115 VAC
	SAHARA-III MAXITHERM:	230 VAC
	SAHARA-III MAXITHERM 115V:	115 VAC
Max. potenza assorbita:	655 W	

Distribuito da:

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