

Routinetaugliche Qualitätskontrolle von Blutprodukten mit dem Blood Bank mode

Die Sicherheit der Blutbestandteile ist entscheidend in der Transfusionsmedizin und bei der Herstellung von Blutprodukten. Daher sind hohe Standards während des gesamten Prozesses von der Spenderqualifizierung bis zur Qualitätsüberwachung der Produkte erforderlich. Insbesondere die Auszählung der Restzellen ist wichtig für den Prozess der Qualitätskontrolle. Bisher konnten hämatologische Analysensysteme die dafür erforderliche untere Bestimmungsgrenze nicht erreichen. Doch jetzt bietet der neue Blood Bank mode das Potenzial, entsprechende Analysen zuverlässig durchzuführen.

- ✓ Vollautomatische Analyse für standardisierte Arbeitsabläufe
- ✓ Eine einzige Plattform für mehrere hämatologische Parameter
- ✓ Zeitsparende Routineanalyse von Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten sowie Plasma

added value
BBM

**BLOOD
BANK
MODE**

System bietet eine komplette Lösung für sichere Blutprodukte

Die Parameter

- HGB (Hämoglobin)
- RET-H_e (Retikulozyten-Hämoglobin-Äquivalent)

helfen, den Blutstatus des Spenders zu beurteilen.

Sicherheit für Spender



Sicherheit für Patienten

Die erweiterten klinischen Parameter

- RET-H_e
 - IPF (unreife Thrombozytenfraktion)
- werden zur Überwachung der Patienten verwendet.

Sicherheit der Blutprodukte

Der Blood Bank mode

- misst die verbleibenden Restzellen (RBC und WBC) in Blutprodukten.
- bestimmt die RBC- und PLT-Konzentrationen in Blutprodukten.

Ihre Vorteile in der täglichen Routine

- Verabschieden Sie sich von den derzeitigen Methoden, die oft zeitaufwendig und kostspielig sind.
- Es ist keine manuelle Vorbereitung mehr nötig.
- Sparen Sie wertvolle Zeit, indem Sie verschiedene Parameter mit einem System analysieren.
- Genaue und reproduzierbare Identifizierung derjenigen Blutkomponenten, bei denen die Leukodepletion versagt hat.
- Konsistente, standardisierte und automatisierte Bewertung der Qualität Ihrer Blutprodukte zur Gewährleistung der Patientensicherheit.
- Der Blood Bank mode ist CE IVD-konform.

Blutkomponenten und Messprofile

Der Blood Bank mode bietet die Analyse von Blutkomponenten mit vier verschiedenen auswählbaren Profilen – zwei Profile für Erythrozytenkonzentrate und zwei Profile für Thrombozytenkonzentrate. Plasma-Produkte werden im Profil für PLT-Konzentrate + Restzellen gemessen.



RBC-Konzentrat + Restzellen

rWBC
Restleukozyten
RBC
Anzahl der Erythrozyten
HGB
Hämoglobin
HCT
Hämatokrit

RBC-Konzentrat
RBC, HGB, HCT



PLT-Konzentrat + Restzellen

rWBC
Restleukozyten
rRBC*
Resterythrozyten
PLT
Anzahl der Thrombozyten

PLT-Konzentrat
PLT



PLT-Konzentrat + Restzellen (für Plasma-Analyse)

rWBC
Restleukozyten
rRBC*
Resterythrozyten
PLT
Anzahl der Thrombozyten

Technische Anforderungen

Die Hämatologie-Analysesysteme XN-1000 und XN-2000 können mit dem Blood Bank mode ausgestattet werden. Voraussetzung hierfür sind die optionalen RET- und PLT-F-Applikationen sowie eine Blood Bank mode-Lizenz je XN-Modul.



Erforderliche Applikationen



* Forschungsparameter

Vertrieb Deutschland: Sysmex Deutschland GmbH · www.sysmex.de
Vertrieb Schweiz: Sysmex Suisse AG · www.sysmex.ch
Vertrieb Österreich: Sysmex Austria GmbH · www.sysmex.at
Hersteller: Sysmex Corporation · www.sysmex.co.jp

Workflow-Verbesserung

Internationale Richtlinien fordern die Unbedenklichkeit von Blutkomponenten, weshalb die Auszählung der Restzellen von entscheidender Bedeutung ist. Derzeitige Methoden für die Auszählung von rWBC und rRBC sind entweder manuelle Methoden wie die visuelle Inspektion und die Kammerzählung oder halbautomatische Methoden wie die Durchflusszytometrie oder die Fluoreszenzbildanalyse. Diese Methoden erfordern neben qualifiziertem Fachpersonal eine manuelle Probenvorbereitung und sind dementsprechend nicht standardisiert.

Workflow-Verbesserungen durch den Blood Bank mode:

- Standardisierte Methode für vergleichbarere Ergebnisse
- Einfache Bedienung für das gesamte Laborpersonal
- Konsolidierte Analyse mehrerer hämatologischer Parameter auf einem Analysesystem
- Keine zusätzliche Probennahme
- Vollautomatische Messung im Sampler-Modus

Weitere Spezifikationen

- | | |
|---|--|
| ■ Messmodus: | Manueller Modus und Sampler-Modus |
| ■ Ansaugvolumen: | <ul style="list-style-type: none"> ■ RBC-Profil: 150 µL ■ PLT-Profil: 205 µL |
| ■ Durchsatz: | <ul style="list-style-type: none"> ■ RBC-Profil mit Restzellmessung: weniger als 2 Minuten ■ PLT-Profil mit Restzellmessung: ca. 3 Minuten |
| ■ Performance-Spezifikationen für Restzellen (WBC): | <ul style="list-style-type: none"> ■ Limit of Blank (LoB): 0,0000 x10³/µL ■ Limit of Detection (LoD): 0,0020 x10³/µL ■ Limit of Quantitation (LoQ): 0,0020 x10³/µL |
| ■ Probenröhrchen: | Wir empfehlen, für den Blood Bank mode dieselben EDTA-Röhrchen zu verwenden, die auch für die Vollblutanalyse verwendet werden. |

Mehr Informationen finden Sie unter
www.sysmex.de/whitepaper | www.sysmex.ch/whitepaper | www.sysmex.at/whitepaper