

## Der Body Fluid-Modus erfüllt vielfältige diagnostische Anforderungen: Gesamtzahl der kernhaltigen und weißen Blutkörperchen mit Differenzierung der WBC in mono- und polymorphnukleäre Zellen in Körperflüssigkeiten

- ✓ Einfache, schnelle und standardisierte Analyse von Körperflüssigkeiten
- ✓ Hervorragende Reproduzierbarkeit der Ergebnisse im klinisch relevanten Bereich
- ✓ Geeignet für Liquor, seröse und synoviale Flüssigkeiten sowie CAPD

### Notaufnahme: jederzeit schnelle Ergebnisse

Die Verwendung des BF-Modus für Liquorproben kann in kürzester Zeit die Anzahl der Leukozyten (WBC-BF) sowie deren Differenzierung in polymorphnukleäre (PMN) und mononukleäre Zellen (MN) in klinisch relevanten Messbereichen liefern.



### Nephrologie: eine Dialysepatientin mit Bauchschmerzen

Die Analyse eines Peritonealdialysats im BF-Modus kann mit Hilfe der Bestimmung der Eosinophilen\* (EO-BF\*) den Kliniker bei der Unterscheidung zwischen einer Peritonitis und einer allergischen Reaktion unterstützen.



BF

BODY FLUID

### Ihre Vorteile in der täglichen Routine

- Das größere Zählvolumen – dreifach im Vergleich zu einer Zählkammer – gewährleistet eine hervorragende Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, unabhängig von der durchführenden Person.
- Automatisierte Messung von verschiedenen Körperflüssigkeiten rund um die Uhr – ohne Vorbehandlung der Proben.
- Reduzierung von zeitaufwändigen manuellen Kammerzählungen.
- Studien belegen, dass die Information über die Abwesenheit von hochfluoreszierenden Zellen\* (HF-BF\*; umfasst Makrophagen, Mesothelzellen oder Tumorzellen) beim Ausschluss maligner Erkrankungen in serösen Proben helfen könnte.
- Eine breite Palette von Validierungsregeln, die für verschiedene Körperflüssigkeiten spezifisch sind (optional mit *Extended IPU* erhältlich), bietet ein noch höheres Maß an Standardisierung und mehr Sicherheit, auch an Wochenenden und während der Nachtschichten.

\* Forschungsparameter

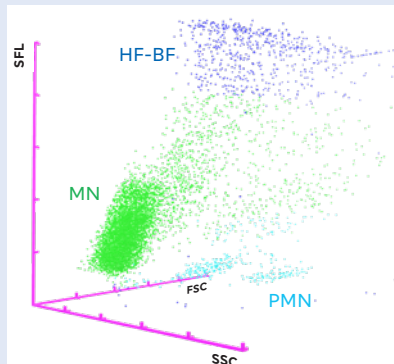
#### Diagnostische Parameter mit optionalen Lizenzen

- WBC-BF, TC-BF (Gesamtzahl der kernhaltigen Zellen), MN%, MN#, PMN%, PMN#, RBC-BF
- Die Anzahl der Leukozyten (WBC-BF) ist von großer diagnostischer Bedeutung, insbesondere in Liquorproben, während die Gesamtzahl der kernhaltigen Zellen (TC-BF) vor allem in anderen Flüssigkeiten wie der Pleuraflüssigkeit eine Rolle spielt. Beide Parameter sind nach jeder Messung verfügbar.

#### Forschungsparameter

- Differenzierung der WBC: Lymphozyten (LY-BF%/#), Monozyten (MO-BF%/#), Neutrophile (NEUT-BF%/#), Eosinophile (EO-BF%/#)
- Stark fluoreszierende Zellen (z.B. Makrophagen, Mesothelzellen oder Tumorzellen): HF-BF%/# (Zahl der hochfluoreszierenden Zellen in der Körperflüssigkeit)
- Zusätzlicher Zählwert für Erythrozyten mit erhöhter Sensitivität (RBC-BF2)

#### Technologie der WBC-Bestimmung



#### Fluoreszenz-Durchflusszytometrie

Das Lysereagenz perforiert zunächst die Zellmembranen, lässt die Zellen aber weitgehend intakt. Der Fluoreszenzfarbstoff markiert dann die intrazellulären Nukleinsäuren (hauptsächlich RNA), wobei die Intensität des resultierenden Fluoreszenzsignals direkt proportional zum Nukleinsäuregehalt ist. Aufgrund des erhöhten RNA-Gehalts erscheinen unreife Zellen oder Zellen, die keine Blutzellen und auch deutlich größer sind, wie z. B. Mesothelzellen, mit einem stark erhöhten Fluoreszenzsignal. Dadurch werden sie bei der BF-Analyse erkannt und können gezählt werden. Im Scattergramm werden die Zellen anhand ihres Fluoreszenzsignals, ihrer Größe und ihrer inneren Struktur unterschieden. Erythrozyten und nicht zelluläre Partikel erscheinen nicht im Scattergramm, da sie keine Nukleinsäuren enthalten und daher nicht durch das Reagenz markiert werden. Dies reduziert die möglichen Interferenzen und ermöglicht eine spezifische und sensitive Messung, wie sie bei niedrigen Zellkonzentrationen erforderlich ist.

#### Adaptive Cluster Analysis System (ACAS)

Der flexible Gating-Algorithmus berücksichtigt bei der Auswertung der gemessenen Signale die biologische Varianz. Daher werden die Ergebnisse individuell bewertet, unabhängig von der ethnischen Herkunft oder anderen Merkmalen der untersuchten Person.

Mehr Informationen finden Sie unter

[www.sysmex.de/whitepaper](http://www.sysmex.de/whitepaper)

[www.sysmex.ch/whitepaper](http://www.sysmex.ch/whitepaper)

[www.sysmex.at/whitepaper](http://www.sysmex.at/whitepaper)