

# BÜHLMANN fCAL® turbo

Immunturbidimetrische CALPROTECTIN  
Bestimmung aus Stuhlproben

Schnelligkeit,  
Qualität  
und  
Flexibilität



## Bestimmung vom Calprotectin innerhalb von 10 Minuten

- Integration der Stuhlanalytik auf KC-Geräten
- Minimaler Arbeitsaufwand
- Messbereich von 20 bis 8000 µg/g

## Optimierung der Stuhl- extraktion mit CALEX® Cap

- Vorbefüllte CALEX® Röhrchen
- Qualitätsmaßstab für schnelle und effiziente Extraktion
- Gesamtanalysezeit von 30 Minuten
- Kompatibel zu TLA-Systemen

## BÜHLMANN fCAL®: der Referenzstandard

- Bewährte und zuverlässige Standardisierung
- Etablierte Cutoffs für Diagnose und Monitoring
- Klinisch validiert in über 100 wissenschaftlichen Publikationen

## Bestimmung vom Calprotectin innerhalb von 10 Minuten

Der BÜHLMANN fCAL® turbo ist als turbidimetrischer Immunoassay flexibel auf nahezu allen klinisch-chemischen Automaten einsetzbar.

Die turbidimetrische Quantifizierung ist ein Meilenstein in der Automatisierung der Calprotectinbestimmung. Flexible und schnelle Calprotectinbestimmungen im Random Access Modus sind die ideale Lösung fürs Labor.

Der BÜHLMANN fCAL® turbo reduziert den Personalaufwand und ermöglicht die Calprotectinbestimmung in kürzester Zeit (10 min). Zentrifugierte CALEX® Cap Extrakte können direkt ins Gerät gestellt werden. Reflextesting kann optional geräteabhängig programmiert werden und deckt einen Messbereich von 20 bis 8000 µg/g Stuhl ab.

| Vorhandene Geräteprotokolle | Siemens          | Advia 1650/1800, Advia 2400, Advia XPT, Atellica CH 930              |
|-----------------------------|------------------|--|
|                             | Roche            | cobas c501/c502, cobas c701/c702, cobas c111, cobas Pro Module c503* |
|                             | Abbott           | Architect (c series), Alinity  |
|                             | Beckman          | AU series (AU400/640), AU480, AU680, AU5800, Dx C700AU, Dx C 600/800 |
|                             | Mindray          | BS-200E, BS-240/ 240 Pro, BS-380, BS-400                             |
|                             | Thermo Fisher    | Konelab30i, Indiko/Indiko Plus                                       |
|                             | Ortho            | Vitros 5600  |
|                             | The Binding Site | Optilite   |
|                             | Horiba ABX       | Pentra 400   |
|                             | Biosystems       | BA200  |

\*in Vorbereitung

### PRODUKTDDETAILS

|                      |   |
|----------------------|---|
| Methode              | Partikel-verstärkter turbidimetrischer Immunoassay (PETIA)  |
| Probentyp            | Stuhlextrakte   |
| Testformat           | 2 Reagenzien (Wedgebottles für die direkte Nutzung auf vielen Geräten)<br>Reagenzien für ca. 200 Tests (geräteabhängig) |
| Probenvorbereitung   | CALEX® Cap Extrakte können direkt eingesetzt werden   |
| Reagenzienstabilität | mindestens 60 Tage  |
| Kalibration          | Stabil bis zu 60 Tage   |
| Kalibrationsbereich  | 0-2000 µg/g   |
| Messbereich          | 20-8000 µg/g  |
| Probenvolumen        | ~10 µL zentrifugierter Stuhlextrakt (1:500)   |
| Time to result       | ~10 min<br>CALEX® Extraktion ~20 min  |

## Stuhlextrakte auf KC-Geräten

Zentrifugierte Stuhlextrakte sind frei von Feststoffen, ihre bakterielle Last ist um 95% reduziert und vergleichbar mit Urinen von Patienten mit Harnwegsinfekten.

Verschleppungseffekte sind in den Geräten minimiert und kleiner als 0,5% (gemäss CLSI EP10). Turbidimetrische Reagenzien sind kompatibel zu den Geräten, haben keine Interferenzen zu anderen Assays und enthalten keine kritischen Bestandteile.

## Optimierung der Stuhlextraktion mit CALEX® Cap

Das CALEX® Cap ist einzigartig: schnelle und effiziente quantitative Extraktion aus Stuhlproben.

Die bereits mit Puffer befüllten Röhrchen sind gebrauchsfertig. Drei einfache Schritte werden durchgeführt:

- SCHRITT 1:** Stecken Sie die weiße Dosierspitze in die Stuhlprobe, so dass die Vertiefungen befüllt sind.
- SCHRITT 2:** Stecken Sie die Spitze wieder zurück und verschliessen Sie diese fest. Schütteln Sie das Röhrchen, bis die Probe vollständig gelöst ist.
- SCHRITT 3:** Zentrifugieren Sie das CALEX® Röhrchen für 10 Minuten.

Dieser Extrakt entspricht einer 1:500 Verdünnung und ist gebrauchsfertig fürs Gerät. Die CALEX® Extraktion korreliert exzellent mit der manuellen Stuhleinwaage.

## BÜHLMANN fCAL®: der Referenzstandard

Der BÜHLMANN fCAL® turbo ist am BÜHLMANN fCAL® ELISA standardisiert, der international häufig als Referenzstandard genutzt wird.

- **Vertrauen in bewährte Standardisierung**  
BÜHLMANNs langjährige Erfahrung mit diesem Proteinkomplex und unser Netzwerk in Wissenschaft und Klinik garantiert für die Qualität der Assays.
- **Etablierter Cut-off für Diagnose und Monitoring**  
Basierend auf unserer über 10-jährigen klinischen Erfahrung hat BÜHLMANN eine Grauzone für die Differenzierung zwischen CED und Reizdarm und fürs Monitoring eingeführt.  
Die aktuelle FDA-Zulassungsstudie präzisiert diese Differenzierung: Die Anwendung eines Cut-offs von **80 µg/g** führt zu einer höheren Spezifität mit einer leichten Reduktion der Sensitivität und stellt bei der Diagnosestellung CED eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit dar. Bei der untersuchten Kohorte führte die obere Begrenzung der Grauzone bei **160 µg/g** zu dem besten Kompromiss zwischen Sensitivität und Spezifität. Bei Patientengruppen mit einer niedrigen Prävalenz kann für einen optimalen Negativen Vorhersagewert (NPV) weiterhin mit einem Cut-off von **50 µg/g** gearbeitet werden.
- **Klinisch validiert in mehr als 100 Publikationen**  
Gerne stellen wir Ihnen eine aktuelle Literaturliste zur Verfügung.



BÜHLMANN Laboratories AG  
Germany/Switzerland  
info@buhlmannlabs.ch  
www.buhlmannlabs.ch  
Phone +41 61 487 12 12

BÜHLMANN in Austria GmbH  
Austria  
info@buhlmannlabs.at  
www.buhlmannlabs.at  
Phone +43 662 64 01 05

### BÜHLMANN fCAL® turbo Bestellcodes:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Kit                      | KK-CAL  |
| Reagenz Kit (~200 tests) | B-KCAL-RSET R1 35 ml, R2 7 ml                       |
| Kalibrator Kit           | B-KCAL-CASET 6 Level, je 1 ml; gebrauchsfertig      |
| Kontroll Kit             | B-KCAL-CONSET 3 x 2 Level, je 1 ml; gebrauchsfertig |

CE-markierte Produkte. BÜHLMANN fCAL® und CALEX® sind eingetragene Warenzeichen von BÜHLMANN in vielen Ländern.