

# Premier™ Toxins A&B

## Enzymimmuno-Assay zum Nachweis der *Clostridium difficile* Toxine A und B im menschlichen Stuhl

*Clostridium difficile* ein anaerobes, sporenbildendes Bakterium gilt als die wichtigste Ursache von im Krankenhaus erworbenen Diarrhoen. Das Krankheitsbild reicht von selbstlimitierenden Durchfällen bis hin zur lebensgefährlichen pseudomembranösen Kolitis.

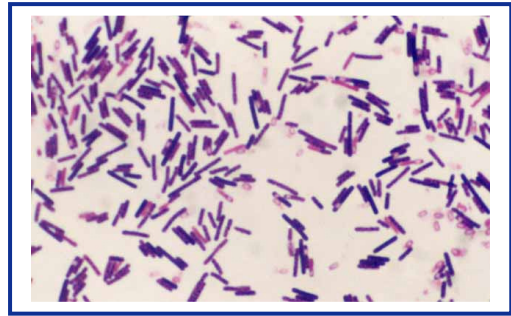
Sporen von *Clostridium difficile* werden sehr leicht nosokomial übertragen, was zunehmend zur Häufung von Diarrhoen in Hospitälern führt. Verlängerter Krankenhausaufenthalt und damit assoziierte-Kosten stellen neue Herausforderungen an

**Clostridium difficile Toxine A und B:**  
Das Bakterium produziert 2 immunologisch und biologisch unterscheidbare Toxine:

### Analytische Sensitivität:

Beide Toxine können mit dem Premier™ Toxin A&B-ELISA in humanen Stuhlproben nachgewiesen werden:

- ▼ **Toxin A - Enterotoxin ( $\geq 1,4$  ng/ml)**  
gewebescheidigend,  
Erhöhung der Darmdurchlässigkeit
- ▼ **Toxin B - Zytotoxin ( $\geq 2,4$  ng/ml)**  
Nekrose der Intestinalschleimhaut



Gram-Präparat von *C. difficile*

### Vorteile des Premier-ELISA:

- ▼ erfasst auch Toxinotype III (NAP1/027), neuer sehr pathogener *C. difficile*-Stamm
- ▼ auch Monotoxinbildner (A+/B-; A-/B+) werden erfasst
- ▼ Alternative Abarbeitung möglich:  
in 20 min (mit Schütteln)  
in 50 min (statisch)

**Sensitivität: 94,7%**

**Spezifität: 97,3%**

(im Vergleich zur Zelltoxizität und Kultur)

# Vergleich der Diagnostik-Verfahren für *Clostridium difficile*

## ELISA



## Toxin A/B-Nachweis

- + hohe Sensitivität
- + hohe Spezifität
- + Testdauer: 20 bzw. 50 min
- + Nachweis beider Toxine!

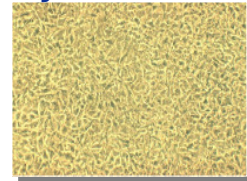
## Nährboden-Kultur



## Erregernachweis

- + hohe Sensitivität
- geringe Spezifität
- Nachweis apathogener Stämme
- Kulturdauer: > 2 Tage

## Zytotoxizität



## Toxin B- Nachweis

- + hohe Sensitivität
- + hohe Spezifität
- kein Toxin A-Nachweis!
- nicht standardisiert
- Kulturdauer: 24 - 48 h

Bei Verdacht auf eine *C. difficile*-Diarrhoe ist der alleinige Nachweis von Toxin A nicht ausreichend, da schon mehrere pathogene Monotoxin-Bildner isoliert wurden.

Folgende Toxin-Bildner zeigten eine 100%ige Reaktivität mit dem Premier™ Toxin A&B-ELISA: ▼ A+/B+ ▼ A-/B+ ▼ A+/B-

Kreuzreaktivität mit nichttoxischen Stämmen (A-/B-) wurden nicht beobachtet

Artikelnummer: HW/616096

96 Bestimmungen

F\_Premier Toxins AB 20110418-02

