



**hycor**  
Improving Lives

# GEZIELTE BESTIMMUNG IHRER TATSÄCHLICHEN ALLERGIEAUSLÖSER



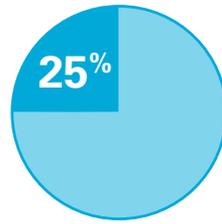
INTERFERENZ DURCH KREUZREAGIERENDE KOHLENHYDRATDETERMINANTEN

Mit der RICHTIGEN ANTWORT können fundierte klinische Entscheidungen getroffen werden.  
Der neue Standard zum BEGRENZEN der Auswirkungen von INTERFERENZEN!

 **Noveos**

# Wie zuverlässig ist das Ergebnis Ihres Allergietests, wenn Ihr Assay-Design durch CCDs beeinträchtigt wird?

Das Vorkommen von CCD-Reaktivität wurde bei bis zu 25 % der Gesamtbevölkerung beschrieben.<sup>1</sup>



Je nach Assay-Design ist die Inzidenz falsch positiver Ergebnisse für anti-CCDs geläufiger als Laboreannehmen und hat eine klinische Bedeutung.

**Falsch positive CCD-Ergebnisse sind nicht akzeptabel! Sie haben Einfluss auf die klinischen Entscheidungen für Patienten.**



→ CCD-Reaktivität richtet sich NICHT nur gegen Proteine in Allergen-Extrakten.<sup>2</sup>



→ CCD reagieren ebenfalls auf die Reste von N-gebundenen Glykanen in Assays, die eine Cellulose-Matrix als Festphase verwenden.<sup>2</sup>

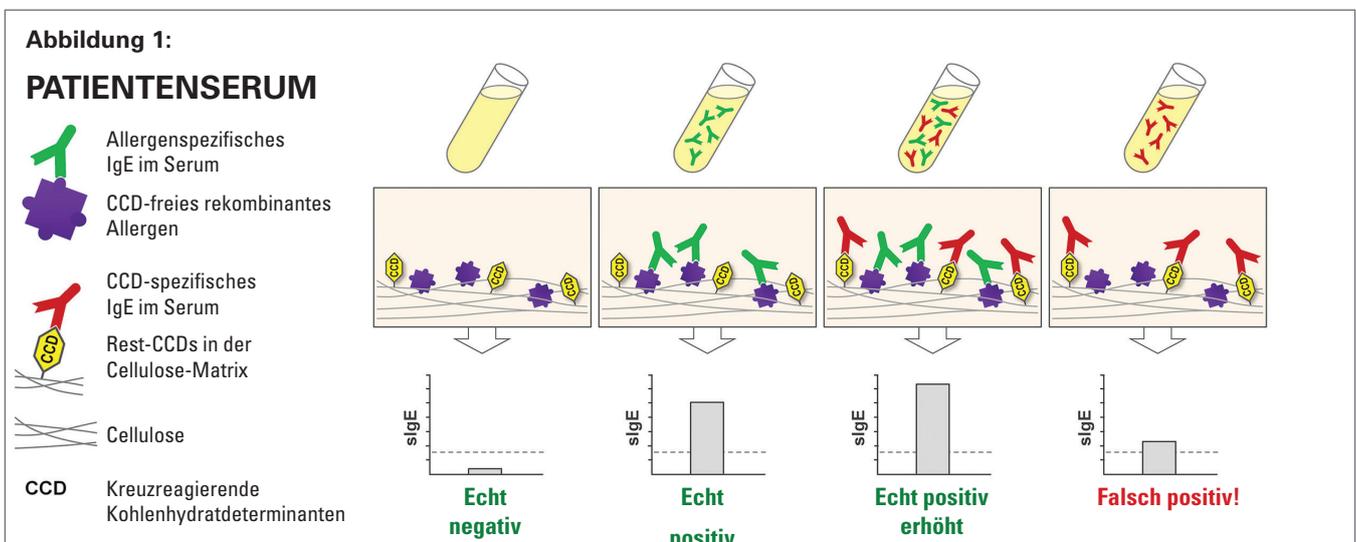


→ Als Festphasen-Allergenträger verwendete Cellulose kann variierende Mengen an CCDs enthalten, die ausreichen, um falsch positive Testergebnisse herbeizuführen.<sup>2</sup>

**Falsch positive Ergebnisse bei einer einzigen Methode, richtig negative Ergebnisse bei allen anderen.**

Abbildung 1: Der ImmunoCAP Cellulose-Festphasen-Allergenträger wird bei zahlreichen Patienten von anti-CCD-Antikörpern in Konzentrationen erkannt, die hoch genug sind, um signifikante unspezifische Bindungen zu

verursachen, die falsch positive Ergebnisse herbeiführen. Ein Patient mit CCD-Reaktivität wird anormal hohe Werte für bestehende Allergien (Spalte 3) und falsch positive Werte für nicht bestehende Allergien (Spalte 4) aufweisen.<sup>2</sup>



# Falsch positive Ergebnisse durch ImmunoCAP Festphasen-CCD Trotz Verwendung CCD-freier Allergenkomponenten

Abbildung 2:

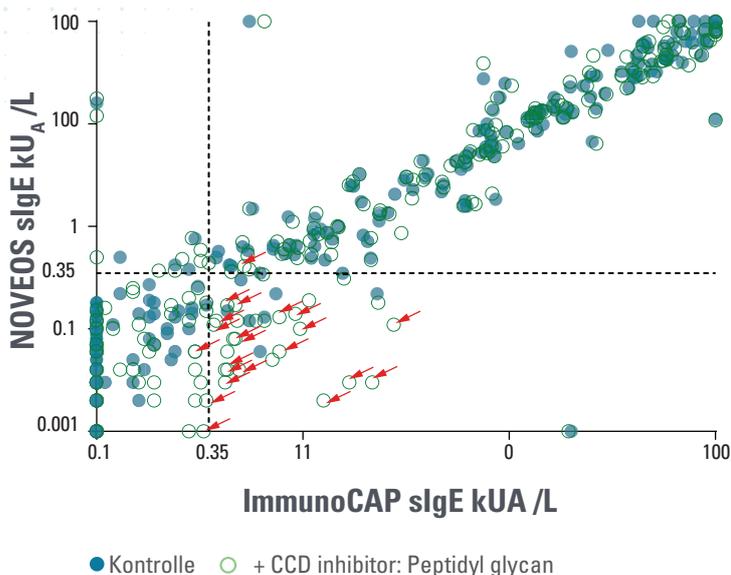
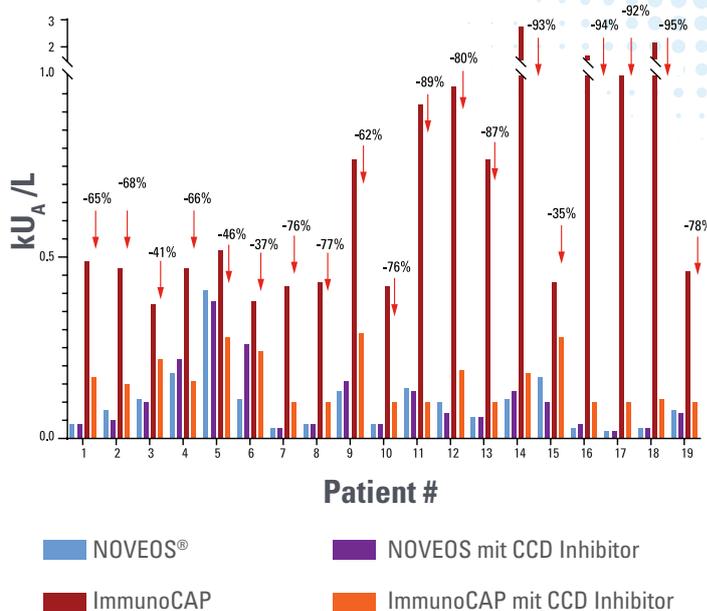


Abbildung 3:



VOLLALLERGEN	KOMPONENTE
F013	Ara h 1, Ara h 2, Ara h 3, Ara h 8
T003	Bet v 1, Bet v 2
G006	Phl p 1

	ANZAHL	(%)
Getestete Patienten insgesamt	236	100%
Anzahl mit CCD-Reaktivität	110	47%
Anzahl CCD falsch positiv (Grenzwert 0,35 kU/l)	19	8%

Abbildung 2: Ein Bestand aus 236 Proben, die unter Verwendung CCD-freier Komponenten und bei Vorhandensein (ausgefüllte Kreise) oder Abwesenheit (leere Kreise) von CCD-Inhibitoren auf den Phadia- und NOVEOS-Systemen\* getestet wurden. Die roten Pfeile geben falsch positive Ergebnisse für das Phadia-System an. Die Daten weisen darauf hin, dass Proben nahe des Grenzwertes von 0,35 betroffen sind und falsch positive Werte generieren, die irreführend sein können.

Abbildung 3: Alle Proben wurden mit CCD-freien Erdnusskomponenten getestet und neunzehn (19) der positiven ImmunoCAP-Proben wiesen eine Veränderung der Reaktivität bei Vorhandensein eines CCD-Inhibitors aufgrund der Reaktivität auf die ImmunoCAP-Festphasen selbst auf, wobei falsch positive Ergebnisse entstanden sind<sup>3</sup>.

\* NOVEOS Capture-Reagenzien F013, T003 und G006 und die Komponenten Ara h 1, Ara h 2, Ara h 3, Ara h 8, Bet v 1, Bet v 2, Phl p 1 sind nur für die Verwendung zu Prüfzwecken bei ausstehender 510(k)-Freigabe durch die FDA bestimmt. Die Leistungsmerkmale dieser Produkte wurden noch nicht festgelegt.



**Keine Festphasen-bezogene CCD-Interferenz mit NOVEOS IgE paramagnetischen Mikropartikeln<sup>3</sup>**



*Gezielte Bestimmung ihrer tatsächlichen Allergieauslöser*

## **Der neue Standard für Allergietests zur Überwindung von Schwachstellen der gegenwärtigen Technologien.**



### **REFERENZEN**

1. Mari A. IgE to Cross-Reactive Carbohydrate Determinants: Analysis of the Distribution and Appraisal of the in vivo and in vitro Reactivity. *Int Arch Allergy Immunol.* 2002;129:286-295.
2. Hemmer W, Altmann F, Holzweber F, et al. ImmunoCAP cellulose displays cross-reactive carbohydrate determinant (CCD) epitopes and can cause false-positive test results in patients with high anti-CCD IgE antibody levels. *J Allergy Clin Immunol.* 2018 Jan;141(1):372-381. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.04.028.
3. Hinterlegte Daten. NOVEOS™ (HYCOR); ImmunoCAP (Thermo Fisher Scientific)

**Erfahren Sie mehr! Vereibaren Sie eine Demo!**

<https://www.hycorbiomedical.com/book-a-demo>

*Verbesserung von Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität von Personen mit allergischen Erkrankungen.*

#### **HYCOR Deutschland**

Reinhard-Rube-Strasse 17  
37077 Göttingen Deutschland  
Technical Services: +49 (0)551 797 41549  
Allergie-Aktuell@hycorbiomedical.com

#### **HYCOR Europe B.V.**

Mercuriusplein 19b,  
2132 HA Hoofddorp Netherlands  
Technical Services: +31 (0)20 899 4276  
HotlineEMEA@hycorbiomedical.com

#### **HYCOR France**

5 rue de Castiglione  
75001 Paris France  
Technical Services: +33 174 31 3569  
AllergieActualite@hycorbiomedical.com

#### **HYCOR Biomedical**

7272 Chapman Ave.  
Garden Grove, CA 92841 U.S  
Technical Services: 800-382-2527  
CustomerServices-US@hycorbiomedical.com

[www.HycorBiomedical.com](http://www.HycorBiomedical.com)