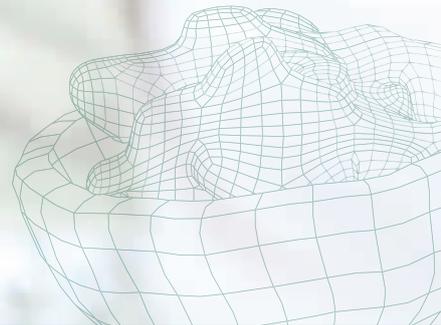




## WALNUSS

Molekulare Allergiediagnostik

 **ImmunoCAP**<sup>®</sup>  
ALLERGEN COMPONENTS



# Verbesserte Risikoeinschätzung bei **Walnuss-Allergie**

Nutzen Sie Allergenkomponenten für ein besseres Management Ihrer Patienten mit Nuss-Allergie

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Neue Perspektiven für die Diagnostik

## Ihrer Patienten mit Walnuss-Allergie

### Unterscheiden Sie zwischen Kreuzreaktionen und „echter“ Walnuss-Allergie

Die Diagnose einer Nuss-Allergie und die Identifizierung der auslösenden Allergene ist oftmals schwierig.<sup>1</sup> Die molekulare Allergiediagnostik unterstützt Sie dabei, eine primäre Allergie gegen Walnuss (*Juglans regia*) bei Ihren Patienten mit Nuss-Allergie zu identifizieren.

- Die Sensibilisierung gegen das Speicherprotein Jug r 1 (2S Albumin) weist auf eine primäre Walnuss-Allergie hin.<sup>3,4</sup>
- IgE-Antikörper gegen Jug r 3 (nicht spezifisches Lipid-Transferprotein, nsLTP) weisen auf eine Kreuzreaktivität mit anderen LTP-haltigen Nahrungsmitteln hin, oftmals aufgrund einer primären Pfirsich-Sensibilisierung.<sup>5-7</sup>

### Verbessern Sie die Risikoeinschätzung mit Allergenkomponenten

- Eine Sensibilisierung gegen 2S Albumine wie Jug r 1 ist mit systemischen Reaktionen nach dem Verzehr von Walnüssen assoziiert.<sup>2,8-11</sup>
- Wenn IgE-Antikörper gegen Jug r 3 vorhanden sind, können sowohl lokale als auch systemische Reaktionen auftreten.<sup>5-7</sup>

### Optimieren Sie das Management Ihrer Patienten mit Walnuss-Allergie

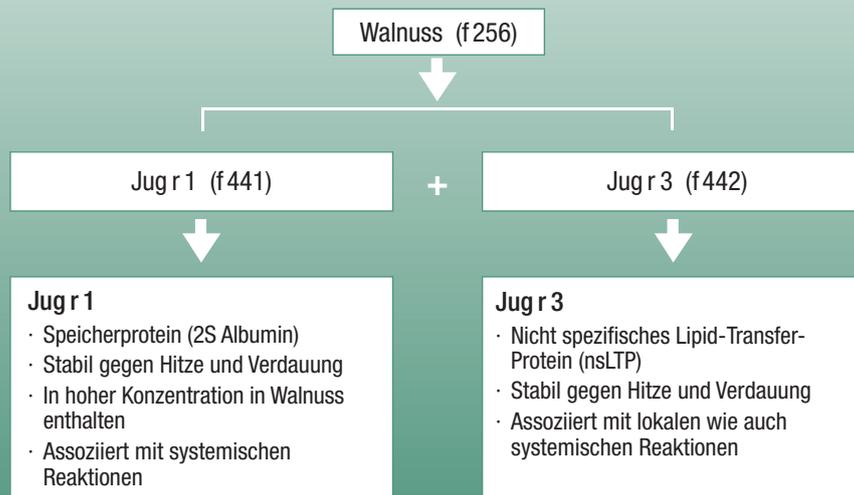
- Walnuss-Allergiker, die gegen Jug r 1 und/oder Jug r 3 sensibilisiert sind, sollten Walnüsse in jeglicher Zubereitungsform (roh wie auch geröstet oder erhitzt) vermeiden.<sup>2,4</sup>
- Walnuss-Allergiker mit einer Sensibilisierung gegen Jug r 1 sollten auch auf andere Nüsse und Samen wie Pekannuss, Haselnuss und Cashewnuss getestet werden, da weitere Allergien bestehen können.<sup>1,12,13</sup>
- Walnuss-Allergiker mit einer Sensibilisierung gegen Jug r 3 können Reaktionen auf andere LTP-haltige Nahrungsmittel wie Pfirsich, andere Nüsse, Äpfel oder Trauben zeigen.<sup>5,6</sup>



## Empfohlenes Testprofil

ImmunoCAP®  
Gesamtextrakt

ImmunoCAP  
Allergen-  
komponenten

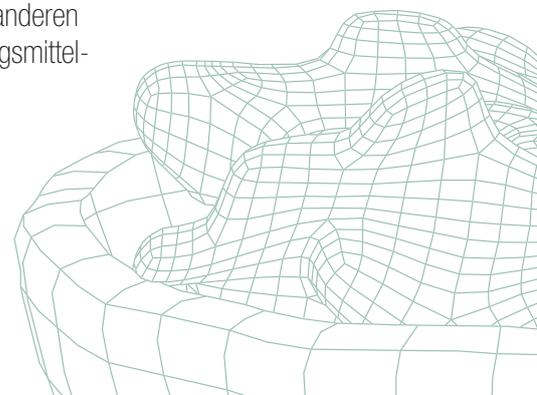


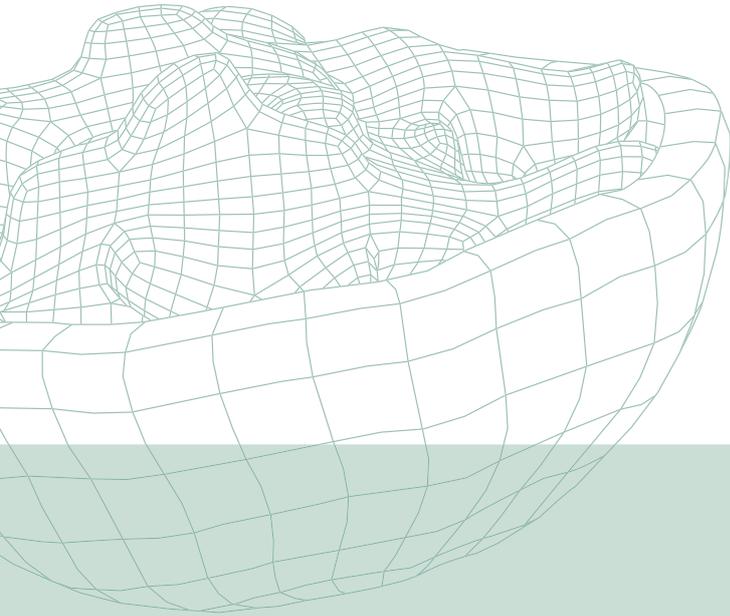
Positiv getestetes f256 bei negativem Jug r 1 und Jug r 3 kann erklärt werden durch:

- Sensibilisierung gegen andere Speicherproteine der Walnuss
- Sensibilisierung gegen kreuzreaktive Kohlenhydratdeterminanten (CCD)
- Kreuzreaktivität mit Pollenproteinen wie Profilin oder PR-10 Protein. Aufgrund des hohen Maßes an Homologie können als Marker Bet v 1 (als PR-10 Protein) bzw. Phl p 12 (als Profilin) getestet werden.

## Wussten Sie schon?

- Walnuss ist eine der häufigsten Ursachen von Allergien gegen Baumnüsse.<sup>4,5</sup>
- Die Prävalenz von Walnuss-Allergie in der Gesamtbevölkerung wird auf 0,5 % und bei Kindern mit Nahrungsmittel-Allergien auf 4 % geschätzt.<sup>5,14</sup>
- Walnuss und Pecannuss sind botanisch eng verwandt und zeigen eine ausgeprägte Kreuzreaktivität.<sup>2,13</sup>
- Eine Walnuss-Allergie kann lebensbedrohlich sein, wird immer verbreiteter und wächst sich nur selten aus.<sup>5,12,13</sup>
- Walnuss-Allergien können schon im Kindesalter beginnen. Die Symptome können bereits nach dem ersten bewussten Kontakt auftreten. Oft reichen schon geringe Mengen zum Auslösen von Reaktionen aus (z. B. Einatmen, Hautkontakt ohne Verzehr).<sup>5,12,13</sup>
- Walnuss kann in Zusammenhang mit körperlicher Anstrengung oder anderen Begleitfaktoren wie Medikamenten (NSAID) oder Alkohol eine Nahrungsmittel-abhängige Anaphylaxie auslösen.<sup>7,15,16</sup>





## Diagnostizieren Sie differenzierter.

ImmunoCAP Allergenkomponenten unterstützen Sie dabei, „echte“ Allergien von Kreuzreaktionen zu unterscheiden.

## Treffen Sie eine fundiertere Entscheidung.

Eine differenziertere Diagnostik hilft Ihnen, die richtigen Empfehlungen auszusprechen und das optimale Behandlungskonzept zu entwickeln.

## Ermöglichen Sie mehr Lebensqualität.

Mit dem richtigen Patientenmanagement verbessern Sie die Lebensqualität Ihrer Patienten.

**References:** **1.** Sicherer S. *Current reviews of allergy and clinical immunology.* J Allergy Clin Immunol 2001; 108(6): 881–890. **2.** Sastre J. *Molecular diagnosis in allergy.* Clinical and exp. allergy 2010; 40: 1442–1460. **3.** Teuber S et al. *Cloning and sequencing of a gene encoding a 2S albumin seed storage protein precursor from English walnut, a major food allergen.* J Allergy Clin Immunol 1998; 101(6):807–814. **4.** Roux K et al. *Tree nut allergens.* Int Arch Allergy Immunology 2003; 131:234–244. **5.** Pastorello E et al. *Lipid transfer protein and vicilin are important walnut allergens in patients not allergic to pollen.* J Allergy Clin Immunol 2004; 114(4):908–914. **6.** Egger M, et al. *The role of Lipid Transfer Proteins in allergic Diseases.* Curr Allergy Asthma Rep 2010; 20: 326–335. **7.** Romano A et al. *Lipid transfer proteins: The most frequent sensitizer in Italian subjects with food-dependent exercise-induced anaphylaxis.* Clin Exp Allergy 2012; 42: 11,1643–1653. **8.** Masthoff L et al. *Sensitization to Cor a 9 and Cor a 14 is highly specific for a severe hazelnut allergy in Dutch children and adults.* J Allergy Clin Immunol. 2013 (In press). **9.** Pastorello E et al. *Sensitization to the major allergen of Brazil nut is correlated with the clinical expression of allergy.* J Allergy Clin Immunol 1998; 102(6):1021–1027. **10.** Pedrosa M et al. *Peanut seed storage proteins are responsible for clinical reactivity in Spanish peanut-allergic children.* Pediatr Allergy Immunol. 2012; 23(7):654–9. **11.** Robotham JM et al. *Ana o 3, an important cashew nut (Anacardium occidentale L.) allergen of the 2S albumin family.* J Allergy Clin Immunol. 2005; 115(6):1284–90. **12.** Rosenfeld L et al. *Walnut allergy in peanut-allergic patients: Significance of sequential epitopes of walnut homologues to linear epitopes of Ara h 1,2, and 3 in relation to clinical reactivity.* Int Arch Allergy Immunology 2012; 157:238–245. **13.** Maloney J et al. *The use of serum-specific IgE measurements for the diagnosis of peanut, tree nut and seed allergy.* J Allergy Clin Immunol. 2008; 122(1): 145–151. **14.** Crespo J F et al. *Frequency of food allergy in a pediatric population from Spain.* Pediatr Allergy Immunol 1995; 6: 39–43. **15.** Cardona V et al. *Co-factor-enhanced food allergy.* Allergy. 2012 Oct; 67(10): 1316–8. **16.** Pascal M et al. *Lipid transfer protein syndrome: clinical pattern, cofactor effect and profile of molecular sensitization to plant-foods and pollens.* Clin Exp Allergy. 2012 Oct; 42(10): 1529–39.

[thermoscientific.com/phadia/de](http://thermoscientific.com/phadia/de)

© 2013 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind das Eigentum von Thermo Fisher Scientific Inc. und seiner Tochtergesellschaften. Rechtmäßiger Hersteller: Phadia AB, Uppsala, Schweden

Phadia GmbH, Munzinger Str. 7, 79111 Freiburg / Deutschland, Tel. +49 761 478050

Phadia Austria GmbH, Donau-City-Str. 1, 1220 Wien / Österreich, Tel. +43 1 2702020

Phadia AG, Sennweidstr. 46, 6312 Steinhausen / Schweiz, Tel. +41 43 3434050

84210293 11/2013

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific