



POLLEN

Molekulare Allergiediagnostik

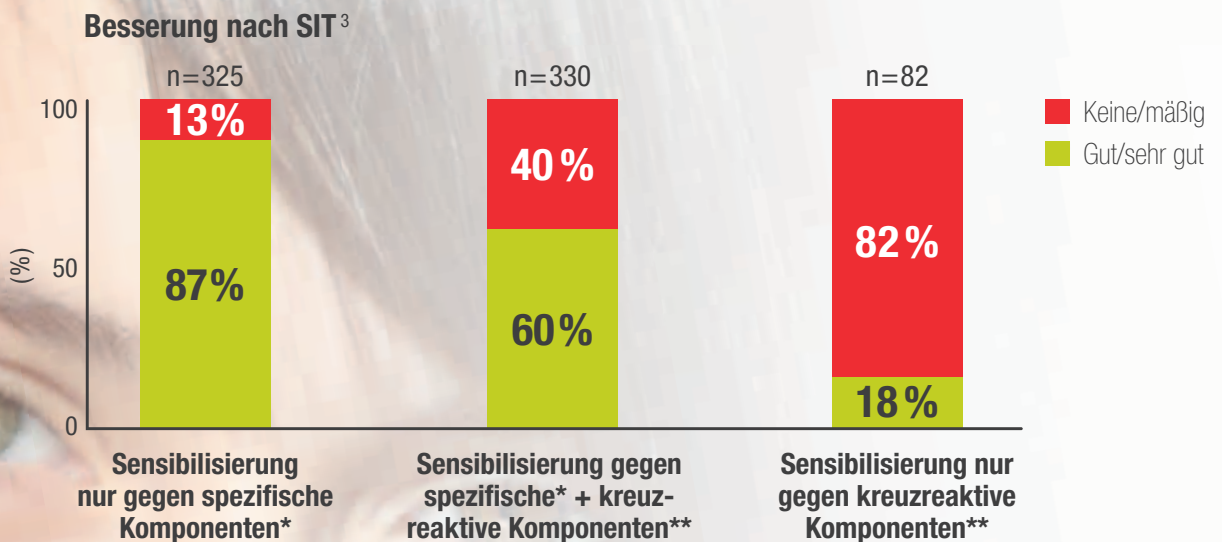


ImmunoCAP® Pollen-Allergenkomponenten

**Verbesserte SIT-Auswahl
für Ihre Patienten**

Thermo
SCIENTIFIC

Eine spezifische Immuntherapie (SIT) ist bei Patienten mit Symptomen einer Pollen-Allergie und Sensibilisierung gegen spezifische Pollen-Allergenkomponenten indiziert¹⁻³

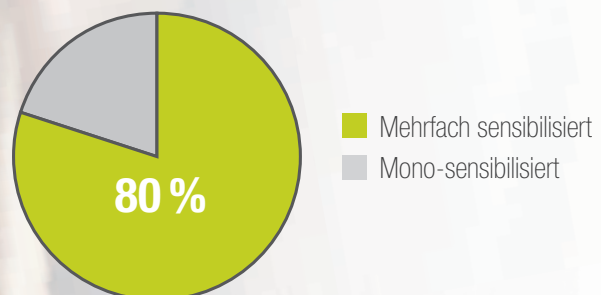


* Bet v 1 und/oder Phl p 1/Phl p 5 ** Bet v 2/Bet v 4 oder Phl p 7/Phl p 12

- Eine nicht-adäquate SIT verursacht unnötige Behandlungskosten und Arztbesuche sowie Unannehmlichkeiten für den Patienten.³⁻⁶

Mehrfach-Sensibilisierungen erschweren die Unterscheidung zwischen einer Primärsensibilisierung und einer Kreuzreaktion

- **Bis zu 80 %** der Allergiker zeigen eine Sensibilisierung gegen mehrere Allergenextrakte.^{7,8}
- Der durchschnittliche Patient ist gegen **3** Allergene sensibilisiert.^{7,8}



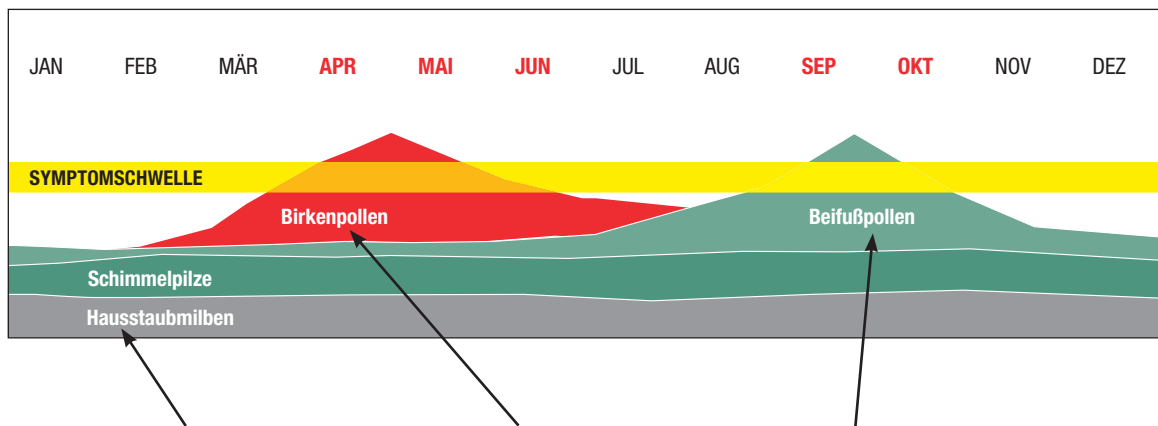
Die SIT ist eine teure Behandlung, die über einen längeren Zeitraum (drei bis fünf Jahre) durchgeführt wird. Deshalb ist eine korrekte Diagnose, die Auswahl der geeigneten Patienten und die Identifizierung der Allergene, die zur Primärsensibilisierung führen, wichtig für eine optimale und kosteneffiziente Patientenbehandlung.

WAO – ARIA – GA²LEN Consensus Paper on Molecular-based Allergy Diagnostics¹

Bei polysensibilisierten Patienten kann sich die Wirkung der Allergene summieren

Saisonale und perenniale Allergene können kumulative Effekte haben, so dass der Patient die Symptomschwelle überschreitet:

- Die Symptomschwelle ist die Schwelle, ab der die Sensibilisierungen eines Allergikers zu klinischen Beschwerden führen.⁹
- Die Symptomschwelle wird oft überschritten, wenn eine gleichzeitige Exposition mit saisonalen und perennialen Allergene erfolgt.⁹



Perenniale Allergene

Zuvor unbekannte Sensibilisierungen gegen z. B. Hausstaubmilben, Haustier-Epithelien oder Schimmelpilze, die das ganze Jahr über vorkommen.

Saisonale Allergene

Eine zunehmende Exposition an Baum-, Gras- oder Kräuterpollen im Frühjahr bringen den Patienten über die Symptomschwelle.

Saisonale Allergene

Eine zunehmende Exposition an Baum-, Gras- oder Kräuterpollen im Herbst ist ausreichend, um Heuschnupfen und tränende Augen hervorzurufen.

Identifizieren Sie die Allergie-auslösenden Allergene, um die richtige Behandlung einzuleiten:

- Empfehlen Sie Allergenkarenz-Maßnahmen, um den Patienten unter der Symptomschwelle zu halten.
- Mit Pollen-Allergenkomponenten-Tests kann die passende SIT identifiziert werden.

ImmunoCAP Tests unterstützen Sie, die geeignete SIT für die Therapie auszuwählen

ImmunoCAP Allergenextrakte

identifizieren die Allergenquelle, gegen die der Patient sensibilisiert ist und helfen Ihnen, eine Allergie zu bestätigen oder auszuschließen.



ImmunoCAP Allergenkomponenten

differenzieren zwischen spezifischer und kreuzreaktiver Sensibilisierung.



Die richtige SIT -Auswahl^{1,3,10}

Bei polysensibilisierten Patienten können die relevanten Allergene für die SIT mit molekularer Allergiediagnostik besser identifiziert werden.

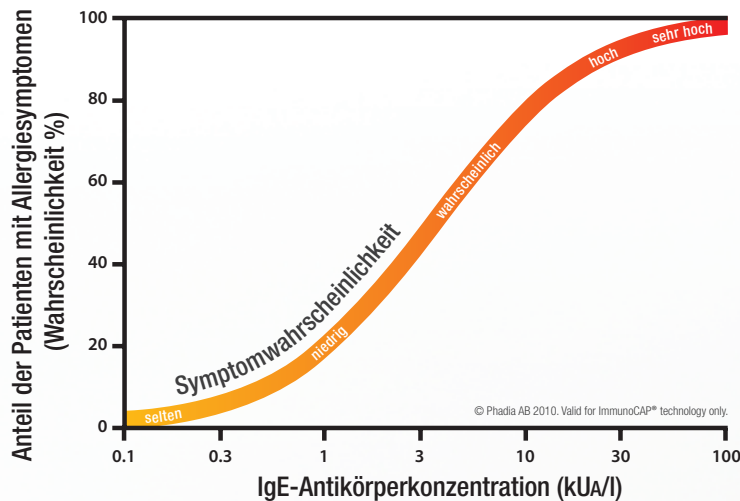
WAO – ARIA – GA²LEN Consensus Paper on Molecular-based Allergy Diagnostics¹

ImmunoCAP Allergenkomponenten-Testresultate können die SIT-Auswahl ändern

- Studien zeigen, dass Testresultate mit Allergenkomponenten die SIT-Verschreibung für **> 50 %** der Patienten verändern, die vorher nur mit Allergenextrakten getestet wurden.^{1,4,6,11}

ImmunoCAP Tests liefern quantitative Resultate für fundierte Entscheidungen

Je höher die spezifische IgE-Antikörperkonzentration, desto höher ist das Risiko einer klinischen Reaktion^{12,13}



Faktoren, die bei einer Diagnosestellung berücksichtigt werden sollten:

- Alter
- Atopiestatus
- Allergenbelastung
- Art der auslösenden Allergene
- Frühere Symptome
- Familienanamnese

Klinischer Nutzen der quantitativen spezifischen IgE-Bestimmung:

- Die Ausgangswerte vor dem Start der spezifischen Immuntherapie (SIT) und die Verlaufswerte zeigen, ob die Immunantwort moduliert wird.
- **<20 %** der Patienten lassen sich über die mindestens notwendigen drei Jahre behandeln, Verlaufskontrollen können eventuell die Compliance verbessern.

ImmunoCAP kann uneingeschränkt eingesetzt werden:

- unabhängig von Patientenalter, Hautzustand, Medikation, Krankheitsstatus und Schwangerschaft¹⁵⁻¹⁸
- ohne Anaphylaxie-Risiko

„ ... eine SIT ist bei Patienten, die gegen die Krankheits-relevanten Allergene sensibilisiert sind, effektiver und Diagnostik mit Allergenkomponenten könnte bei der Auswahl von Patienten helfen, die auf eine SIT ansprechen ... “

British Society for Allergy and Clinical Immunology (BSACI): Guidelines – Immunotherapy for allergic rhinitis¹⁹

ImmunoCAP – ein breites Allergenspektrum

ImmunoCAP Allergenextrakte:

Mit den relevanten Baum-, Gras- und Kräuterpollen den Allergieverdacht bestätigen oder ausschließen

ImmunoCAP Pollen-Allergenkomponenten:

Zwischen Primärsensibilisierung und Kreuzreaktion unterscheiden

Allergen	Spezifische Allergenkomponente	Kreuzreaktive Allergenkomponente
Baumpollen		
Birke	rBet v 1 t215	} rBet v 2* t216 rBet v 4* t220 MUXF3** o214
Zypresse	nCup a 1** t226	
Esche/Olive	rOle e 1 t224	
Platane	rPla a 1 t241	
Graspollen		
Hundszahngras	nCyn d 1** g216	} rPhl p 7* g210 rPhl p 12* g212 MUXF3** o214
Lieschgras	rPhl p 1 g205	
	rPhl p 5 b g215	
Kräuterpollen		
Beifußblättrige Ambrosie	nAmb a 1 w230	} rPhl p 7* g210 rPhl p 12* g212 MUXF3** o214
Beifuß	nArt v 1 w231	
Glaskraut	rPar j 2 w211	
Spitzwegerich	rPla l 1 w234	
Salzkraut	nSal k 1** w232	

**Bei entsprechender Symptomatik:
Indikation für SIT**

Unklare SIT-Wirksamkeit, besonders wenn keine Pollen-spezifische Sensibilisierung gefunden wird. Suche nach spezifischen Sensibilisierungen fortsetzen.

* Birken- oder Lieschgras-Profiline (Bet v 2, Phl p 12) und Polcalcine (Bet v 4, Phl p 7) können die entsprechenden Komponenten in anderen Pollen aufgrund der starken strukturellen Ähnlichkeit ersetzen.

** Glycoproteine enthalten kreuzreaktive Kohlenhydrat-Determinanten (CCD). IgE-Antikörper nur gegen CCD (wie auf MUXF3) sind meist nicht klinisch relevant.

Sandra, 17 Jahre alt – welche SIT ist die richtige für sie?

Sandra hat wiederkehrende Episoden von Rhinokonjunktivitis seit sie sechs Jahre alt ist. Während der letzten zwei Jahre verschlimmerten sich die Symptome im Frühjahr und im Sommer. Aktivitäten im Grünen werden für Sandra zur Herausforderung.

- 1)** Die Allergenquellen, gegen die Sandra sensibilisiert ist, werden mit ImmunoCAP Allergenextrakten im ersten Schritt identifiziert.

Die Testergebnisse zeigen, dass Sandra gegen eine Vielzahl von Allergenquellen sensibilisiert ist.

- 2)** Im zweiten Schritt werden Tests mit ImmunoCAP Allergenkomponenten durchgeführt, um die Primärsensibilisierungen und Kreuzreaktionen zu identifizieren.

Die positiven spezifischen Allergenkomponenten (grün) bestätigen eine Sensibilisierung gegen Lieschgras und Esche. Die anderen positiven Allergenextrakt-Resultate können durch Sensibilisierungen gegen die kreuzreagierenden Komponenten (schwarz) Phl p 12 (Profilin) und MUXF3 (CCD) erklärt werden. CCD und Profilin sind in allen Pollen enthalten und nahezu identisch in verschiedenen Pollenarten.

1) ImmunoCAP Allergenextrakt

Allergen	slgE (kU _A /l)
Lieschgras	73
Birke	32
Esche/Olive	35
Platane	18
Beifuß	28
Ambrosie	25
Glaskraut	9
Hausstaubmilbe	0
Katze	0
Hund	0
Schimmelpilze	0

2) ImmunoCAP Allergenkomponente

Allergen	Komponente	slgE (kU _A /l)
Lieschgras	Phl p 1	43
	Phl p 5	7
	Phl p 12	20
	Phl p 7	0
	MUXF3	5
Birke	Bet v 1	0
Esche/Olive	Ole e 1	16
Platane	Pla a 1	0
Beifuß	Art v 1	0
Ambrosie	Amb a 1	0
Glaskraut	Par j 2	0

Ärztliche Behandlung

- SIT mit Lieschgras und Esche wird begonnen
- Bei der Wiedervorstellung nach sechs Monaten haben sich Sandras Symptome verbessert.
- Nachfolgetests zeigen, dass die spezifischen IgE-Spiegel gegen Phl p 1, Phl p 5 und Ole e 1 sinken.



ImmunoCAP unterstützt Sie dabei, die richtige SIT für eine erfolgreiche Therapie auszuwählen

- **Der Erfolg einer spezifischen Immuntherapie (SIT)** ist bei Patienten, die gegen spezifische Allergenkomponenten sensibilisiert sind, wahrscheinlicher.¹⁻³
- **Bei Patienten mit Mehrfach-Sensibilisierungen** ist es mit herkömmlicher Diagnostik schwierig, zwischen Sensibilisierungen gegen spezifische und kreuzreaktive Allergenkomponenten zu unterscheiden.^{1,7,8}
- **ImmunoCAP Allergenextrakte** identifizieren die Allergenquelle, gegen die Ihr Patient sensibilisiert ist und helfen, eine Allergie zu bestätigen oder auszuschließen.^{1,12,13}
- **ImmunoCAP Allergenkomponenten** unterstützen Sie dabei, „echte“ Allergien von Kreuzreaktionen zu unterscheiden.¹⁻³

Literatur: 1. Canonica GW. et al. World Allergy Organization Journal 2013 Oct 3; 6(1): 17. 2. Asero R. Eur Ann Allergy Clin Immunol. Vol 44(5),183-187, 2012. 3. Adapted from Schmid-Grendelmeier P. Hautarzt 2010; 61(11): 946-53. 4. Letrán A. et al. Ann Allergy Asthma Immunol. 2013 Oct; 111(4): 295-7. 5. Sastre J. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2013 Dec; 13(6): 646-50. 6. Sastre J. et al. Allergy. 2012 May; 67(5): 709-11. 7. Ciprandi G. et al. Eur Ann Allergy Clin Immunol. 40(3); 2008: 77-83. 8. Petersson CJ. et al. Sensitization profile in undiagnosed children with skin and respiratory allergy-like symptoms in primary care. Abstract presented at WAO, Buenos Aires, Argentina 6-10 December 2009. 9. Wickman M. Allergy 2005; 60 (suppl 79): 14-18. 10. Valenta R. et al. J Invest Allergol Clin Immunol 2007; Vol 17, supplement 1: 88-92. 11. Passalacqua G. et al. Allergy. 2013 Aug; 68(8): 1029-33. 12. Söderström L et al. Allergy 2003; 58: 921-8. 13. Sampson HA. J Allergy Clin Immunol 2001; 107: 891-6. 14. Kiel M.A. et al. J Allergy Clin Immunol 2013; 132: 353-60. 15. Bønnelykke K. et al. J Allergy Clin Immunol 2008; 121: 646-51. 16. Belhocine W. et al. Pediatr Allergy Immunol 2011; 22: 600-607. 17. Bacharier LB et al. Allergy 2008; 63: 5-34. 18. James T. Am Fam Physician 2002; 66: 621-626. 19. Walker S.M. et al. Clinical & Experimental Allergy, 41, 1177-1200.

thermoscientific.com/phadia/de

© 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind das Eigentum von Thermo Fisher Scientific und seiner Tochtergesellschaften.
Rechtmäßiger Hersteller: Phadia AB, Uppsala, Schweden

Phadia GmbH, Munzinger Str. 7, D-79111 Freiburg, Tel. +49 761 47805 0, Fax +49 761 47805 338

Phadia Austria GmbH, Donau-City-Str. 1, A-1220 Wien, Tel. +43 1 270 20 20, Fax +43 1 270 20 20 20

Phadia AG, Senneweidstr. 46, CH-6312 Steinhausen, Tel. +41 43 343 40 50, Fax +41 43 343 40 51

Thermo
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand