

Frühjahrsallergie

ImmunoCAP

Spezifische IgE



Saisonale Atemwegsallergien – Frühjahrspollen

Die Frühjahrspollinose wird meist durch Baumpollen ausgelöst. Die Baumpollensaison beginnt bereits im Winter und dauert in der Regel von Januar bis Mai. Häufig überschneidet sie sich mit der Gräserpollensaison und tritt zusätzlich zusammen mit perennialen Allergenen auf.

ImmunoCAP
Allergenextrakte

ImmunoCAP
Allergenkomponenten

	Birke (t3)	Olivenbaum (t9)/Esche (t25)
	Bet v1 (t215) PR-10 Protein	Ole e1 (t224) Gemeine Olive Gruppe 1
	Primärer Auslöser	Primärer Auslöser
	- Leitet die Sensibilisierung als Hauptallergen ein - Zeigt mögliche Kreuzreaktionen mit anderen PR-10-Allergenen (z. B. in Obst, Nüssen und Gemüse) ¹⁻¹² - Dient als Indikator für die Eignung einer Allergen-spezifischen Immuntherapie (AIT)	- Leitet die Sensibilisierung als Hauptallergen ein - Auch geeigneter Marker zur Diagnostik der Eschen-pollenallergie (hohe Kreuzreaktivität zwischen Fra e1 und Ole e1) ^{4, 13-17}

Nebenallergene			Nebenallergene	
Bet v2 (t216) Profilin	Bet v4 (t220) Polcalcin	Bet v6 (t225) Isoflavon-Reduktase	Ole e7 (t227) Lipid-Transfer-Protein	Ole e9 (t240) 1,3-beta-Glucanase
- Kreuzreaktive Nebenallergene - Bei isolierter Sensibilisierung gegen diese Komponenten keine Indikation für eine Allergen-spezifische Immuntherapie (AIT) ^{1, 3-12} - Im Therapieextrakt unter Umständen nicht in klinisch relevanter Konzentration vorhanden ^{1, 3-12}			Olivenbaumspezifisch; in Regionen mit hoher Olivenpol-lenbelastung mit einem schwereren Phänotyp assoziiert ^{1, 14-17}	

Saisonale Atemwegsallergien – Frühjahrspollen

Allergen-extrakt Birke	Primärer Auslöser Bet v1	Kreuzreaktive Allergene Bet v2# / Bet v4# / Bet v6	Interpretation der Testergebnisse*	Empfehlungen
+ / -	+	+ / -	- Primäre Birkenpollensensibilisierung ist wahrscheinlich - Kreuzreaktion mit anderen PR-10-Allergenen wahrscheinlich, z. B. in Obst, Nüssen, Gemüse ¹⁻¹²	- AIT erwägen - Meidung der Birkenpollen-Exposition - Eventuell gezielte Einnahme von Antihistaminika während der Birkenpollen-Saison - Bewertung des Risikos einer Reaktion auf Obst, Nüsse und Gemüse ¹⁻¹²
+ / -	-	+	- Sensibilisierung gegen kreuzreaktive Nebenallergene ^{1, 3-12} - Die primäre Allergenquelle sollte ermittelt werden ⁴	- Nicht geeignet für AIT - Eventuell weitere Untersuchungen zur Ermittlung des Primärallergens - Eventuell gezielte Einnahme von Antihistaminika während der Birkenpollen-Saison ^{1, 3-12}
+	-	-	Sind alle Komponenten des Algorithmus negativ und t3 positiv, könnte eine Sensibilisierung gegen ein nicht getestetes Allergen vorliegen. Je nach Anamnese ist eine Meidung der Birkenpollen-Exposition eventuell empfehlenswert. ⁴	

* Bei der Interpretation der Testergebnisse ist die Anamnese zu berücksichtigen.
Profilin (Bet v2, Phl p12) und Polcalcin (Bet v4, Phl p7) von Birke und Lieschgras können aufgrund der strukturellen Ähnlichkeit als Marker für fast alle Pollen verwendet werden.¹⁸

Allergen-spezifische Immuntherapie (AIT)	Pollen-assoziierte Nahrungsmittelallergie
Der Erfolg einer Allergen-spezifischen Immuntherapie (AIT) hängt massgeblich davon ab, ob der Patient bzw. die Patientin gegen das Hauptallergen Bet v1 und/oder gegen kreuzreaktive Nebenallergene (Bet v2, Bet v4 und Bet v6) sensibilisiert ist. ¹⁻¹²	In vielen buchenartigen Bäumen sowie in zahlreichen Früchten, Nüssen und Gemüsesorten kommen Bet v1 homologe Proteine (PR-10-Proteine) vor. Bei Personen mit einer Sensibilisierung gegenüber Baumpollen kann der Verzehr roher Früchte, Nüsse oder Gemüse allergische Reaktionen im Mund- und Lippenbereich auslösen. Typische Symptome sind Schwellungen, Rötungen und ein Kribbeln der Schleimhäute. ¹⁷

Saisonale Atemwegsallergien – Frühjahrspollen

Allergen-extrakt Olivebaum/ Esche	Primärer Auslöser Ole e1	Kreuzreaktive Allergene Ole e7/Ole e9	Interpretation der Testergebnisse*	Empfehlungen
+	+	+	Primäre Oliven-/ Eschenallergie ist wahrscheinlich ^{4,13–17}	- AIT erwägen - Baumpollen-Exposition reduzieren ^{4,13–17}
+	–	+	Sensibilisierung gegen Nebенallergene werden in Gegenden mit starker Olivenpollen-Exposition mit schwerwiegenden Atemwegs-Phänotypen in Verbindung gebracht ^{1,14–17}	- Eignet sich nicht für AIT (die Allergen-Zusammensetzung von Olivenpollenextrakten für AIT kann stark variieren, insbesondere Ole e7 und Ole e9) ¹ - Olivenpollen-Exposition reduzieren ^{1,14–17}
+	–	–	Sind alle Komponenten des Algorithmus negativ und t9 oder t25 positiv, könnte eine Sensibilisierung gegen ein nicht getestetes Allergen vorliegen. Je nach Anamnese ist eine verminderte Exposition eventuell weiterhin empfehlenswert.⁴	

* Bei der Interpretation der Testergebnisse ist die Anamnese zu berücksichtigen.

Literatur: **1.** Barber D et al. (2008) Allergy; 63(11):1550–1558. **2.** Andersson K et al. (2003) International Archives of Allergy & Immunology;130(2): 87–107. **3.** Hatzler L et al. (2012) J Allergy Clin Immunol;130(4):894–901 e5. **4.** Dramburg S. et al. (2023); 34(Suppl 28):e13854. **5.** Sekerkova A. et al. (2012) Allergol Int; 61(2):339–346. **6.** Tripodi S et al. (2012) J Allergy Clin Immunol;129(3): 834–839 e8. **7.** Cipriani F et al. (2017) Allergy. **8.** Hauser M et al. (2010) Allergy Asthma Clin Immunol;6(1):1. **9.** Schmid-Grendelmeier P. (2010) Der Hautarzt; 61(11):946-953. **10.** Focke M et al. (2008). Clin Exp Allergy 38(8):1400–1408. **11.** Walker SM et al. (2011) Clin Exp Allergy; 41(9): 1177– 1200. **12.** Valenta R. et al. (2007) J Investig Allergol Clin Immunol;17 Suppl 1:36–40. **13.** Gadermaier G. et al. (2014). Methods; 66:55-66. **14.** Asero, R. et al. (2014). Ann Allergy Asthma Immunol; 113:307-313. **15.** Santos et al. (2019) Allergy. **16.** Alonso et al. (2023) J Investig Allergol Clin Immunol. **17.** Manzanares et al. (2023) Front. Allergy. **18.** Akdis CA, Agache I (2014) (Eds.). Global atlas of allergy

Offizielle Produktnamen: ImmunoCAP Allergen t3, Common silver birch; ImmunoCAP Allergen t215, Allergen component rBet v1 PR-10, Birch; ImmunoCAP Allergen t216, Allergen component rBet v2 Profilin, Birch; ImmunoCAP Allergen t220, Allergen component rBet v4, Birch; ImmunoCAP Allergen t225, Allergen component rBet v6, Birch; ImmunoCAP Allergen t9, Olive; ImmunoCAP Allergen t25, European ash; ImmunoCAP Allergen t224, Allergen Component rOle e1, Olive; ImmunoCAP Allergen t227, Allergen component nOle e7 LTP, Olive; ImmunoCAP Allergen t240, Allergen Component rOle e9, Olive

Bei Fragen steht der Medics Kundendienst unter **kundensupport@medics.ch** und **031 372 20 02** gerne zur Verfügung.



Medics Labor AG
Südbahnhofstrasse 14c
3001 Bern

031 372 20 02
info@medics.ch
www.medics.ch

