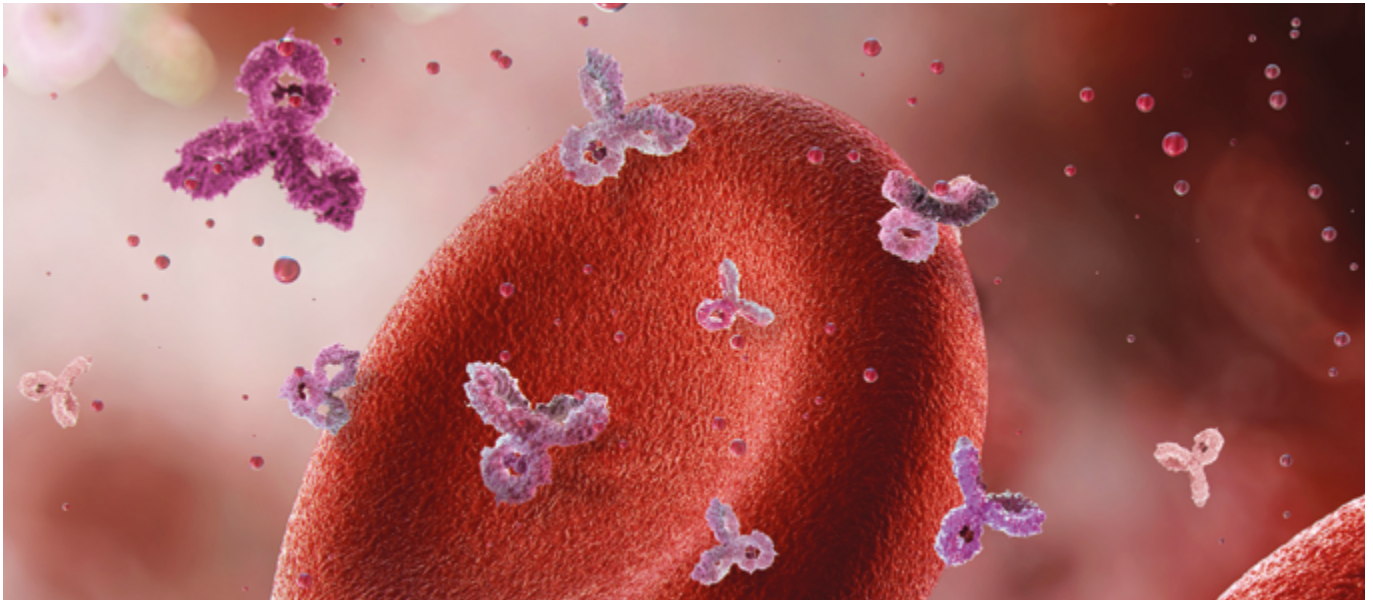


Multiplex-Allergietest ALEX³®

Erfassung von IgE-Sensibilisierungen gegen 300 Allergene aus einer Probe



ALEX³® (Allergy Xplorer) der Firma MADX ist ein ELISA-basierter In-vitro-Multiplex-Allergietest zur quantitativen Bestimmung von allergenspezifischen IgE gegen insgesamt 300 Allergene und zusätzlicher Gesamt-IgE-Bestimmung.

Der Test ermöglicht die Erstellung eines breiten Sensibilisierungsprofils aus einer einzigen Probe und unterstützt damit die allergologische Diagnostik insbesondere bei komplexen Fragestellungen.

Breites Spektrum klinisch relevanter Sensibilisierungen

Das ALEX³®-Panel wurde auf Basis wissenschaftlicher Literatur, internationaler klinischer Daten und Testergebnissen des Vorgängers ALEX²® gezielt weiterentwickelt.

Es umfasst 218 molekulare Allergene und 82 Allergenextrakte aus insgesamt 145 Allergenquellen und ermöglicht damit eine sensitive Erfassung klinisch relevanter IgE-Sensibilisierungen.

Insgesamt werden 85 verschiedene Allergenfamilien abgedeckt, darunter hochrelevante Allergenquellen wie Baumnüsse, Milch, Insektengifte oder Pollen.

Darüber hinaus enthält ALEX³® 107 exklusive Allergene, die eine zusätzliche diagnostische Tiefe bieten.

Beispiele sind Salix 6 (Lachs-Kollagen als potenziell „verstecktes“ Allergen) sowie Pers a 1 als Markerallergen der Avocado, welches bei Kreuzsensibilisierungen zwischen Früchten und Latex eine Rolle spielt.

Molekulare Allergiediagnostik: Sensibilisierungsmuster gezielter einordnen

Während Allergenextrakte das gesamte Spektrum einer Allergenquelle (z.B. ganzer Birkenpollen) abbilden, erlauben molekulare Komponenten (z.B. Bet v 1 bei der Birke) die Identifizierung des exakten Auslösers. Die molekulare Allergiediagnostik kann helfen, echte Ko-Sensibilisierungen von Kreuzsensibilisierungen zu unterscheiden und Sensibilisierungen gegenüber Markerallergenen zu erkennen.

Ein typisches Beispiel sind pollenassoziierte Nahrungsmittelreaktionen: Bet v 1-Homologe (PR-10-Proteine) können erklären, warum Patientinnen und Patienten mit Birkenpollensensibilisierung auch auf verwandte Proteine in Nahrungsmitteln wie Apfel oder Haselnuss reagieren. ALEX³® erfasst verschiedene strukturell verwandte Allergene, darunter PR-10-Proteine, Profiline und Lipidtransferproteine, und unterstützt so die Bewertung möglicher Kreuzreaktionen.

In einigen Fällen kann die molekulare Allergiediagnostik Hinweise auf ein mögliches Anaphylaxierisiko geben: Stabile Speicherproteine (z. B. Ara h 2 bei Erdnuss) sind häufiger mit systemischen Reaktionen assoziiert, während hitzelabile PR-10-Proteine (z. B. Cor a 1 in Haselnuss) und Profiline (z. B. Gly m 3 in Soja) meist nur lokale Allergiesymptome verursachen. Bei isolierter Sensibilisierung gegenüber hitzelabilen Allergenen werden erhitzte Nahrungsmittel häufig vertragen.

Eine integrierte CCD-Blockade reduziert unspezifische Reaktionen durch kreuzreaktive Kohlenhydratdeterminanten (CCD) und verbessert damit die Spezifität der Ergebnisse.

Für wen ist ALEX³® besonders geeignet?

ALEX³® kann insbesondere hilfreich sein bei Patientinnen oder Patienten mit

- unklarer oder komplexer allergologischer Anamnese,
- Verdacht auf Polysensibilisierung,
- Verdacht auf Kreuzallergien,
- eingeschränkter Durchführbarkeit von Hauttests oder wiederholten Blutentnahmen, zum Beispiel bei Kindern.

Vorteile auf einen Blick

- **Umfassendes Sensibilisierungsprofil:**
Parallele Bestimmung von spezifischem IgE gegen 300 Allergene aus einer Probe.
- **Gesamt-IgE inklusive:**
Gleichzeitige Bestimmung des Gesamt-IgE.
- **Kombination aus Extrakten und molekularen Allergenen:**
Differenzierte Bewertung von Sensibilisierungsmustern.
- **Bessere Einordnung von Kreuzsensibilisierungen:**
Unterstützung bei der Unterscheidung zwischen primärer Sensibilisierung und Kreuzreaktion.
- **Unterstützung bei der Befundinterpretation:**
Der Befundbericht enthält einen ausführlichen Interpretationstext zur besseren Einordnung der Ergebnisse.
- **Hohe Spezifität:**
CCD-Blockade reduziert unspezifische Reaktionen.
- **Bessere Risikoeinschätzung bei Nahrungsmittelallergien:**
Kann unnötige Vermeidungsmaßnahmen reduzieren.

- **Verkürzte Zeit bis zur Diagnose:**
Keine selektive Auswahl geeigneter Allergene und keine Nachtestungen notwendig.
- **Unterstützung der Therapieplanung:**
Erleichtert die Auswahl geeigneter Allergene für eine spezifische Immuntherapie.
- **Nur eine Blutentnahme:**
Besonders vorteilhaft bei Kindern oder empfindlichen Patientinnen und Patienten.

Probenmaterial und Versand

- Mindestens 400 µl Serum
- Transport über Fahrdienst oder Postversand

So fordern Sie an

- IGeL-Schein: Wählen Sie den Parameter „Multiplex Allergietest“ aus
- Star.net: Suchen Sie nach „Multiplex Allergietest“

Kosten

ALEX³® wird als IGeL- bzw. Selbstzahlerleistung angeboten. Als IGeL-Leistung betragen die Kosten 157,38 €, für Privatpatienten liegen die Kosten bei 180,99 € (GOÄ-Ziffer 3894A).

Weitere Fragen?

Wenden Sie sich gerne an unsere Praxisbetreuung oder kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer 06132-781-0.

Literatur

1. Lupinek, C. et al. Big Data-Driven Evolution of a Diagnostic Multiplex IgE-Test: Enhancing Accuracy and Efficacy in Allergy Diagnostics. Int. J. Mol. Sci. 2025, 26, 4249.