



EUROASSAY Allergie

Effiziente Multiparameter-Profile



- Profile für die wichtigsten Indikationen verfügbar
- Flexibel dank manueller oder automatischer Testabarbeitung
- Einfache Auswertung durch softwarebasierte Interpretation der Ergebnisse

Der EUROASSAY – ein Multiparameter-Test zur Detektion spezifischer IgE

Der **EUROASSAY Allergie** ist ein Testsystem, mit dem spezifische IgE (sIgE) gegen bis zu 30 verschiedene Allergene in 10 Einzelansätzen auf einem einzigen Objektträger nachgewiesen werden können. Die Standardisierung des Testformats ermöglicht eine automatische Testdurchführung und Auswertung, wodurch insbesondere bei großem Probenaufkommen eine höhere Präzision und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse erzielt wird.



EUROASSAY-Objektträger: Inhalation

Das bietet der EUROASSAY:

- **Bestimmung von sIgE gegen verschiedene Allergene auf 10 Testfeldern**
- **Diagnostik von sIgE gegen bis zu 20 weitere Parameter zusätzlich möglich**
- **Verschiedene Profile verfügbar: Inhalation, Nahrungsmittel, Atopie, Insektengifte und molekulare Allergiediagnostik**
- **Schnelle Durchführung – alle Ergebnisse bereits nach 3 Stunden verfügbar**
- **Geringes Serumvolumen – nur 25 µl pro Testfeld**
- **Einfache Abarbeitung: manuell oder automatisch**
- **Komfortable und sichere Zuordnung der Patientendaten zu den Ergebnissen mittels Barcode**
- **Automatische Auswertung und Archivierung mittels EUROLinScan**
- **Standardisierte Ausgabe der Ergebnisse in EAST-Klassen**
- **Nachweis von sIgE gegen CCD auf allen Profilen**
- **Indikatorbande als Kontrolle für die korrekte Testdurchführung**
- **Umfassende interne Qualitätskontrollen der verwendeten Allergene**

CCD-Bande als zusätzlicher Hinweis für die klinische Relevanz der sIgE-Ergebnisse

Der Begriff CCD wird als Abkürzung für „**Crossreactive Carbohydrate Determinant**“ (kreuzreagierende Kohlenhydratdeterminante) verwendet. Viele Allergene sind Glykoproteine und enthalten Oligosaccharid-Seitenketten. In einigen Fällen entwickeln Patienten gegen diese Kohlenhydrat-Strukturen sIgE-Antikörper, die meistens keine klinische Relevanz haben. Da CCD in einer Vielzahl von Allergenen pflanzlichen Ursprungs enthalten sind, kann es aufgrund dieser strukturellen Ähnlichkeit bei der in-vitro-Diagnostik zu einer ausgeprägten Kreuzreaktivität kommen, die sich in einer Vielzahl positiver Ergebnisse äußert. Dies erschwert die Identifikation der tatsächlich für die Symptomatik ursächlichen Allergene.

Die Bestimmung der sIgE-Antikörper gegen CCD liefert eine Zusatzinformation und dient als Interpretationshilfe bei der Beurteilung der Testergebnisse.



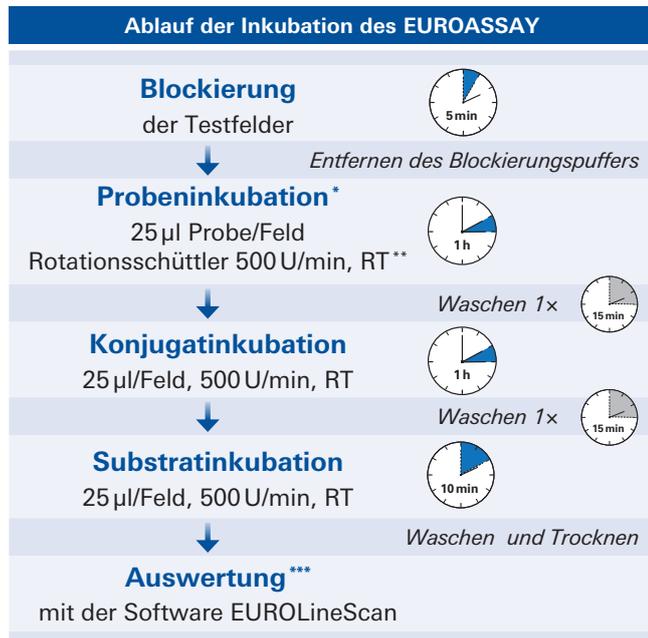
Mögliche Kreuzreaktivität aufgrund von CCD

Die Messung ist vor allem hilfreich und essenziell,

- wenn die klinischen Symptome nicht zum spezifischen IgE-Befund passen,
- bei einer Vielzahl positiver sIgE auf pflanzliche Nahrungsmittel und Inhalationsallergene (multiple Sensibilisierung),
- beim Nachweis von positiven sIgE gegen Bienen- und Wespengift-Extrakte (Doppelpositivität).

Abarbeitung der EUROASSAY-Allergieprofile

I. Manuelle Inkubation – ideal für die Durchführung im eigenen Labor



* Serum oder Plasma, ** Raumtemperatur, *** visuelle Beurteilung möglich



Blockieren in der Küvette

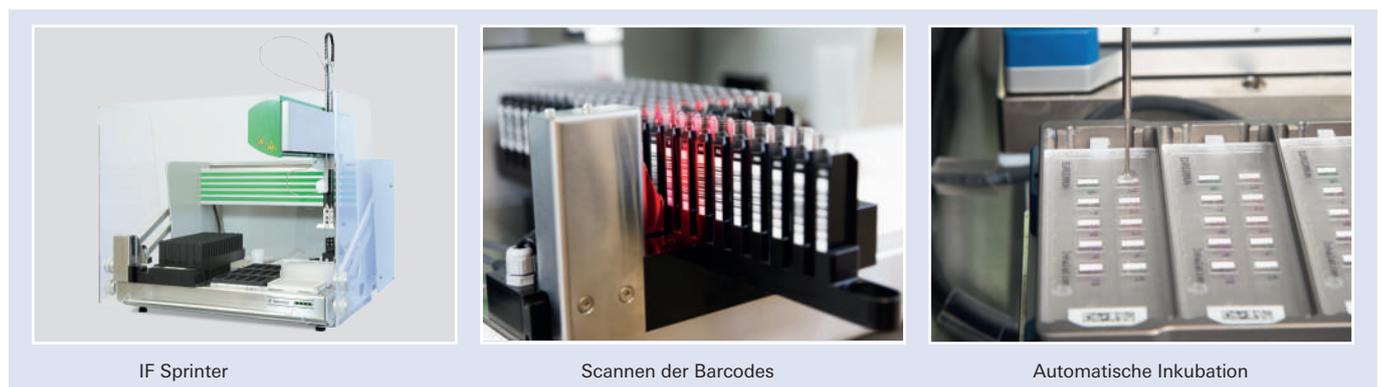
Inkubieren mit TITERPLANE-Technik

Spülen

II. Automatische Inkubation – ideal für höheren Probendurchsatz

Zur automatischen Inkubation der EUROASSAY-Objektträger eignet sich das System IF Sprinter.

Das System übernimmt die Identifikation, Verdünnung und den Transfer der Proben sowie die Inkubations- und Waschschrte. Die Probenidentifikation erfolgt durch das automatische Einscannen der Barcodes beim Einschleiben der Racks in das Gerät. Das System IF Sprinter ermöglicht die gleichzeitige Inkubation von bis zu 10 Objektträgern pro Testlauf.



IF Sprinter

Scannen der Barcodes

Automatische Inkubation

Hervorragende Korrelationsdaten

I. Ringversuchsdaten

Zwischen Februar 2006 und Mai 2015 wurden mit 171 Seren von Ringversuchsanbietern (INSTAND e.V., Deutschland; MQ, Schweiz; NEQAS, UK und RfB, Deutschland) 597 Untersuchungen mit den EUROIMMUN Immunblot-Inhalations-Profilen (IgE) durchgeführt. Die Ergebnisse der Inhalationsprofile stimmten zu 96% mit den Vorgaben der Ringversuchsinstitute überein, die zulässige Abweichung betrug ± 1 EAST-Klasse.

* Folgende Allergene wurden getestet: Milben (d1, d2, d70, d71), Pollen (g3, g6, g12, g15, t2, t3, t4, t9, t15, w1, w6, w9), Schimmelpilze (m2, m3, m6), Tiere (e1, e2, e3, e4, e5)

Inhalationsallergene* (n = 597)								
Immunblot Inhalations-Profil (IgE)	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	4	10	50	1
	4	0	0	1	21	104	3	0
	3	0	2	15	100	10	0	0
	2	0	2	99	48	2	0	0
	1	5	31	42	9	0	0	0
	0	19	12	6	1	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
Vorgaben der Ringversuchsinstitute								

II. Vergleichsdaten zum Mitbewerber

Lieschgras (g6; n=94)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	2	13	0
	4	0	0	0	2	6	9	0
	3	0	3	1	6	6	0	0
	2	4	6	4	4	0	0	0
	1	3	2	0	0	0	0	0
	0	23	0	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

Übereinstimmung: 93%**

<i>D. pteronyssinus</i> (d1; n=44)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	2	1	0
	4	0	0	0	2	5	9	0
	3	0	3	1	6	2	0	0
	2	4	2	1	0	2	0	0
	1	5	1	1	0	1	0	0
	0	14	0	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

Übereinstimmung: 93%**

Katze (e1; n=70)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	2	3
	5	0	0	0	0	0	6	3
	4	1	0	0	0	0	11	0
	3	0	0	0	2	10	5	0
	2	0	0	4	3	0	0	0
	1	0	1	0	0	0	0	0
	0	17	2	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

Übereinstimmung: 91%**

Birke (t3; n=97)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	2	6	0
	4	0	0	0	2	6	5	0
	3	0	0	0	4	10	1	0
	2	2	2	11	4	1	0	0
	1	4	2	1	0	0	0	0
	0	33	3	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

Übereinstimmung: 96%**

<i>D. farinae</i> (d2; n=45)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	2	3	0
	4	0	0	0	1	3	0	0
	3	1	1	3	3	1	0	0
	2	1	3	0	2	2	0	0
	1	3	2	0	0	0	0	0
	0	12	1	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

Übereinstimmung: 87%**

Pferd (e3; n=34)								
ImmunoCAP	6	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	1	0	0	0
	3	0	1	1	1	3	0	0
	2		0	2	0	0	0	0
	1	2	1	0	0	0	0	0
	0	23	0	0	0	0	0	0
EAST-Klasse	0	1	2	3	4	5	6	
EUROIMMUN Immunblot								

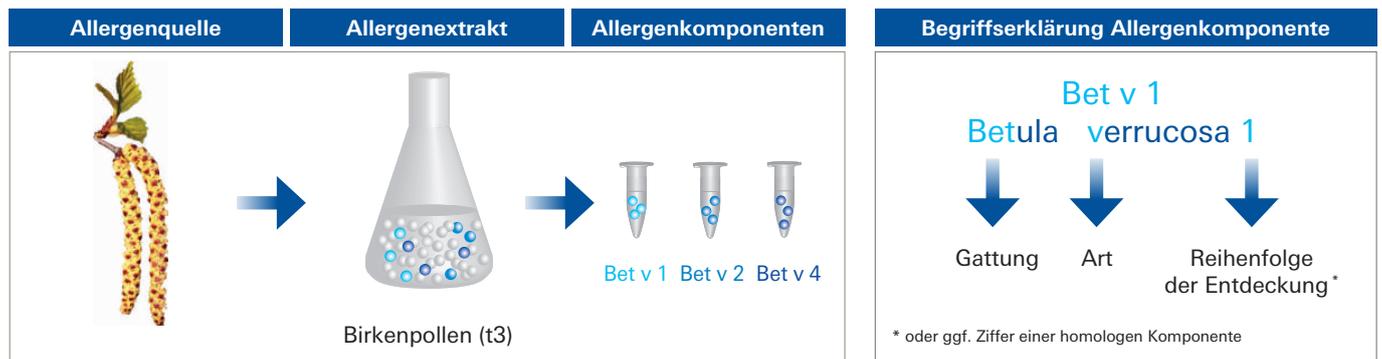
Übereinstimmung: 97%**

** zulässige Abweichung ± 1 EAST-Klasse

Vom Extrakt zum Protein – definierte Partial-Allergen-Diagnostik

Bislang wurden IgE mittels Allergenextrakten nachgewiesen, die eine Mischung verschiedener allergieauslösender Proteine (Komponenten) der jeweiligen Allergenquelle enthalten. Die Zusammensetzung der Extrakte ist aber nicht standardisiert – daher können die Ergebnisse der Testsysteme verschiedener Hersteller kaum miteinander verglichen werden.

Die definierte Partial-Allergen-Diagnostik (DPA-Dx, auch molekulare Allergiediagnostik genannt) hingegen nutzt exakt definierte Allergenkomponenten, die entweder direkt aus der Allergenquelle isoliert oder rekombinant hergestellt werden. Dadurch werden sowohl eine höhere Standardisierung als auch differenziertere Diagnosen ermöglicht.



Vorteile der definierten Partial-Allergen-Diagnostik

Identifizierung von Kreuzreaktionen und Mehrfachsensibilisierungen

Die Identifizierung des initialen Allergieauslösers ist entscheidend für die Wahl der optimalen Behandlung, z. B. einer spezifischen Immuntherapie (SIT) gegen eine oder mehrere Allergiequellen, Karenzempfehlungen, Verschreibung eines Notfallsets.

Risikoanalyse und Risikomanagement

Die Information, welcher Proteinfamilie eine Allergenkomponente angehört, gibt Hinweise auf das Risiko systemischer allergischer Reaktionen. Einige Allergenkomponenten, z. B. die Speicherproteine der Erdnuss, sind hitze- und denaturierungsstabil und deshalb mit einem hohen Risiko systemischer Reaktionen assoziiert. PR-10-Proteine wie das Bet v 1 der Birkenpollen und dessen Homologe, z.B. Mal d 1 des Apfels, sind dagegen hitze- und denaturierungslabil, was das allergene Potenzial der Proteine und das Risiko systemischer Reaktionen verringern kann.

Wahl der spezifischen Immuntherapie

Die Aussage über die Sensibilisierung auf Major- und/oder Minorallergene ist hilfreich für die Auswahl des richtigen Therapeutikums und für eine Prognose zum Erfolg einer SIT.



EUROIMMUN DPA-Dx – Produkte für ein besseres Patientenmanagement!

EUROASSAY-Profile für die definierte Partial-Allergen-Diagnostik

DPA-Dx Pollen 1

DE 3210-0501-1 E

Feld	Code	Allergen (n=10)
1	g205	rPhl p 1 - Expansin (Lieschgras)
2	g215	rPhl p 5 - Ribonuklease (Lieschgras)
3	g210	rPhl p 7 - Polcalcin (Lieschgras)
4	g212	rPhl p 12 - Profilin (Lieschgras)
5	g6	Lieschgras
6	t215	rBet v 1 - PR-10 Protein (Birke)
7	t216	rBet v 2 - Profilin (Birke)
8	t220	rBet v 4 - Polcalcin (Birke)
9	t225	rBet v 6 - Isoflavonreduktase (Birke)
10	t3 CCD Ind	Birke CCD-Marker Indikator

DPA-Dx Insektengifte 3

DE 3850-0501-3 E

Feld	Code	Allergen (n=8)
1	i1	Bienengift
2	i3	Wespengift
3	i75	Hornissengift (europäisch)
4	i208	rApi m 1 - Phospholipase A2 (Bienengift)
5	i213	rApi m 2 - Hyaluronidase (Bienengift)
6	i216	rApi m 10 - Icarapin (Bienengift)
7	i209	rVes v 5 - Antigen 5 (Wespengift)
8	i211	rVes v 1 - Phospholipase A1B (Wespengift)
9	CCD Ind	CCD-Marker Indikator





EUROASSAY-Profile für die extraktbasierte Allergiediagnostik

Pädiatrie/Atopie

DE 3712-1001 E

Feld	Code	Allergen (n=28)
1	g6	Lieschgras
	g12	Roggen
	t3	Birke
2	w6	Beifuß
	d1	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>
	d2	<i>Dermatophagoides farinae</i>
3	e1	Katze
	e2	Hund
	e3	Pferd
4	m2	<i>Cladosporium herbarium</i>
	m3	<i>Aspergillus fumigatus</i>
	m6	<i>Alternaria alternata</i>
5	f1	Hühnereiweiß
	f75	Hühnereigelb
	f3	Kabeljau
6	f2	Kuhmilch
	nBos d 4 -	Alpha-Lactalbumin (Kuhmilch)
	f77	nBos d 5 - Beta-Lactoglobulin (Kuhmilch)
	f78	nBos d 8 - Kasein (Kuhmilch)
7	e204	nBos d 6 - Serumalbumin (Kuh)
	f4	Weizenmehl
	f9	Reis
8	f14	Sojabohne
	f13	Erdnuss
	f17	Haselnuss
9	f31	Karotte
	f35	Kartoffel
	f49	Apfel
10	CCD	CCD-Marker
	Ind	Indikator

Inhalation

DE 3110-1001 E

Feld	Code	Allergen (n=25)
1	g1	Ruchgras
	g3	Knäuelgras
	g6	Lieschgras
2	g12	Roggen
	t2	Erle
	t3	Birke
3	t4	Hasel
	t7	Eiche
4	w1	Ambrosie
	w8	Löwenzahn
5	w6	Beifuß
	w9	Spitzwegerich
6	d1	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>
	d2	<i>Dermatophagoides farinae</i>
	es4*	Käfigvögel-Mix 1
	e2	Hund
7	e3	Pferd
	e6	Meerschweinchen
	e1	Katze
8	e82	Kaninchen
	e84	Hamster
	m1	<i>Penicillium notatum</i>
9	m2	<i>Cladosporium herbarum</i>
	m3	<i>Aspergillus fumigatus</i>
	m6	<i>Alternaria alternata</i>
10	CCD	CCD-Marker
	Ind	Indikator

Nahrungsmittel

DE 3410-1001 E

Feld	Code	Allergen (n=23)
1	f1	Hühnereiweiß
	f75	Hühnereigelb
2	f2	Kuhmilch
	f78	nBos d 8 - Kasein (Kuhmilch)
	f45	Bäckerhefe
3	f4	Weizenmehl
	f5	Roggenmehl
4	f9	Reis
	f14	Sojabohne
5	f10	Sesam
	f13	Erdnuss
	f17	Haselnuss
6	f20	Mandel
	f84	Kiwi
7	f95	Pfirsich
	f237	Aprikose
	f25	Tomate
	f31	Karotte
8	f35	Kartoffel
	f85	Sellerie
	f3	Kabeljau
9	f23	Krabbe
	f49	Apfel
10	CCD	CCD-Marker
	Ind	Indikator

Pädiatrie/Atopie 2

DE 3712-1001-2 E

Feld	Code	Allergen (n=28)
1	t3	Birke
	t4	Hasel
	t15	Esche (weiß)
2	t2	Erle
	gx2**	Gräser-Mix 6
	g12	Roggen
3	d1	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>
	w6	Beifuß
4	w1	Ambrosie
	d2	<i>Dermatophagoides farinae</i>
5	e1	Katze
	e2	Hund
	Ind	Indikator
6	m6	<i>Alternaria alternata</i>
	m2	<i>Cladosporium herbarium</i>
7	f1	Hühnereiweiß
	f13	Erdnuss
	f5	Roggenmehl
8	f2	Kuhmilch
	f14	Sojabohne
	f4	Weizenmehl
9	f25	Tomate
	f85	Sellerie
	f31	Karotte
	f33	Orange
10	f92	Banane
	f49	Apfel
10	f17	Haselnuss
	f3	Kabeljau
	CCD	CCD-Marker

Inhalation 2

DE 3110-1001-2 E

Feld	Code	Allergen (n=28)
1	t3	Birke
	t4	Hasel
	t15	Esche (weiß)
2	t2	Erle
	gx2**	Gräser-Mix 6
	g12	Roggen
3	d1	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>
	w6	Beifuß
4	w1	Ambrosie
	d2	<i>Dermatophagoides farinae</i>
5	e1	Katze
	e2	Hund
	Ind	Indikator
6	m6	<i>Alternaria alternata</i>
	m2	<i>Cladosporium herbarum</i>
7	t7	Eiche
	t11	Platane
	t23	Zypresse
	g6	Lieschgras
8	i6	Küchenschabe (deutsch)
	d70	Acarus siro
	w21	Glaskraut (<i>Parietaria judaica</i>)
9	w9	Spitzwegerich
	d71	<i>Lepidoglyphus destructor</i>
	e3	Pferd
10	u85	Latex
	d72	<i>Tyrophagus putrescentiae</i>
10	m3	<i>Aspergillus fumigatus</i>
	m1	<i>Penicillium notatum</i>
	CCD	CCD-Marker

* es4: e78 Wellensittichfedern, e85 Hühnerfedern, e90 Kanarienvogelfedern, e111 Gänsefedern
** gx2: g3 Knäuelgras, g4 Wiesenschwingel, g5 Weidelgras, g6 Lieschgras, g8 Wiesenrispengras, g13 Wolliges Honiggras

Der regulatorische Status der Produkte muss im jeweils geltenden Rechtsrahmen überprüft werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner für weitere Informationen sowie Auskünfte zur Produktverfügbarkeit.