

myfoodprofile

my food. my health.



my food. my health.

myfoodprofile für effiziente Labordiagnostik:
Nachweis nahrungsmittelspezifischer IgG-Antikörper

Nahrungsmittelsensitivität

Bei der Nahrungsmittelsensitivität handelt es sich um eine Überreaktion des Immunsystems, die mit einer verstärkten Bildung von IgG-Antikörpern gegen Nahrungsmittel einhergeht und zu gesundheitlichen Beschwerden (▶ Abb. 1) führen kann. Die zugrundeliegenden immunologischen Prozesse ähneln denen bei einer Allergie (Typ-I-Allergie), weshalb man Nahrungsmittelsensitivitäten auch als Typ-III-Allergien bezeichnet. Anders als bei einer Allergie, bei der die Reaktion innerhalb weniger Minuten nach dem Kontakt mit dem Allergen eintritt, erfolgt die Bildung der IgG-Antikörper jedoch graduell und die Beschwerden treten zeitverzögert nach der Aufnahme der betreffenden Nahrungsmittelantigene auf (▶ Abb. 2). Da die Beschwerdebilder bei einer Nahrungsmittelsensitivität zudem breit gefächert sind und sich unspezifisch äußern können, gestalten sich die Identifizierung des Auslösers sowie eine adäquate Behandlung in den meisten Fällen schwierig. Ein einfacher und schneller Labortest kann jedoch für Klarheit sorgen: **myfoodprofile** ermöglicht die effiziente Bestimmung von IgG-Antikörpern gegen mehr als 200 verschiedene Nahrungsmittel.

Das myfoodprofile-Konzept

Die **myfoodprofile**-Produkte sind zuverlässige und validierte Enzym-Immunoassays, die den Nachweis von Nahrungsmittelsensitivitäten unterstützen und leicht in bestehende Laborroutinen integrierbar sind. Auf den Multiparameter-Linienblots sind jeweils bis zu 54 Nahrungsmittelextrakte auf einzelnen Membranen immobilisiert (▶ Abb. 3). Enthält eine Patientenprobe spezifische IgG-Antikörper, binden diese an die im Extrakt enthaltenen Antigene und können mithilfe einer Farbreaktion im letzten Schritt der Testdurchführung semiquantitativ nachgewiesen werden – ein etabliertes Testprinzip der Serologie (▶ S. 4). Um die hohe Qualität der **myfoodprofile**-Testsysteme zu gewährleisten, erfolgt ihre Entwicklung und Optimierung in einem standardisierten Spezialverfahren. Die Extrakte, die bei der Beschichtung der Blotmembranen zum Einsatz kommen, werden in eigenen, ebenfalls standardisierten Herstellungsprozessen ausschließlich aus hochwertigen Nahrungsmitteln gewonnen und sorgfältig validiert. Alle **myfoodprofile**-Tests können sowohl manuell als auch automatisiert in der alltäglichen Laborroutine abgearbeitet werden.



Verdauungstrakt

Obstipation/Diarrhoe
Blähungen
Reizdarmsyndrom
Morbus Crohn/Colitis ulcerosa



Stoffwechsel

Übergewicht/Adipositas



ZNS

Kopfschmerzen/Migräne
Müdigkeit



Haut

Ekzem/Dermatitis
Psoriasis



Bewegungsapparat

Gelenkschmerzen
Rheumatische Erkrankungen

1 Potenzielle Beschwerden bei einer Nahrungsmittelsensitivität*

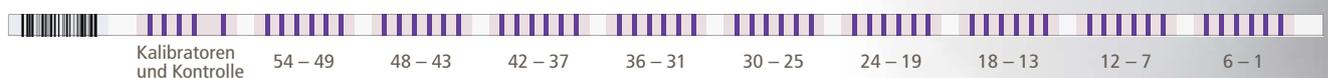
* Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und die genannten Beschwerden gehen nicht zwingend mit erhöhten Titern nahrungsmittelspezifischer IgG-Antikörper einher. Eine Vielzahl begutachteter Fachpublikationen und Fallstudien lässt jedoch auf einen Zusammenhang zwischen gegen Nahrungsmittelantigene gerichteten IgG-Antikörpern und verschiedenen chronisch-entzündlichen Erkrankungen schließen. Dieser Diskurs ist bislang unter Expertinnen und Experten weder abgeschlossen, noch wurde ein Konsens erreicht.

Auf einen Blick: die Vorteile des myfoodprofile-Konzepts

- > CE-Kennzeichnung aller **myfoodprofile**-Tests
- > Bewährte Immunblot-Technologie inklusive gebrauchsfertiger Reagenzien
- > Automatisierte Abarbeitung der Tests mit bis zu 44 Patientenproben in einem Lauf möglich
- > Nur geringes Probenvolumen nötig ($\leq 80 \mu\text{l}$)
- > Schnelle Testdurchführung, semiquantitative Ergebnisse nach $\sim 4\text{h}$
- > Überprüfung der korrekten Testdurchführung dank einer Kontrollbande und 4 Kalibratorenbanden auf jedem Blotstreifen möglich
- > Exzellente Reproduzierbarkeit der Testergebnisse
- > Softwarebasierte, objektive Auswertung und Archivierung der Ergebnisse
- > Komfortable und sichere Zuordnung der Patientendaten zu den entsprechenden Ergebnissen mittels Barcode
- > Bestimmung der IgG-Reaktivität gegen mehr als 200 Nahrungsmittel möglich
- > Verschiedene Testprofile verfügbar
- > Erstellung von ergebnisbasierten, individualisierten Ernährungsempfehlungen für die Patientin/den Patienten

	Sensitivität (Typ-III-Allergie)	Allergie (Typ-I-Allergie)
Reaktionszeit	Zeitverzögert	In der Regel sofort
Vermittelt durch Antikörper der Klasse ...	IgG	IgE
Mechanismus	Graduelle Bildung von Immunkomplexen	Ausschüttung von Histamin
Symptome	Nicht lebensbedrohlich	Mitunter schwerwiegend bis lebensbedrohlich
Dauer	Häufig vorübergehend, speziell bei Ernährungsumstellung (mit temporärer Elimination)	Meist lebenslang

2 Nahrungsmittelsensitivität und Typ-I-Allergie im Vergleich



3 myfoodprofile-Blotstreifen, beschichtet mit 54 verschiedenen Nahrungsmittel-extrakten



Das myfoodprofile-Testprinzip

1. Inkubation des Blotstreifens mit verdünnter Patientenprobe *

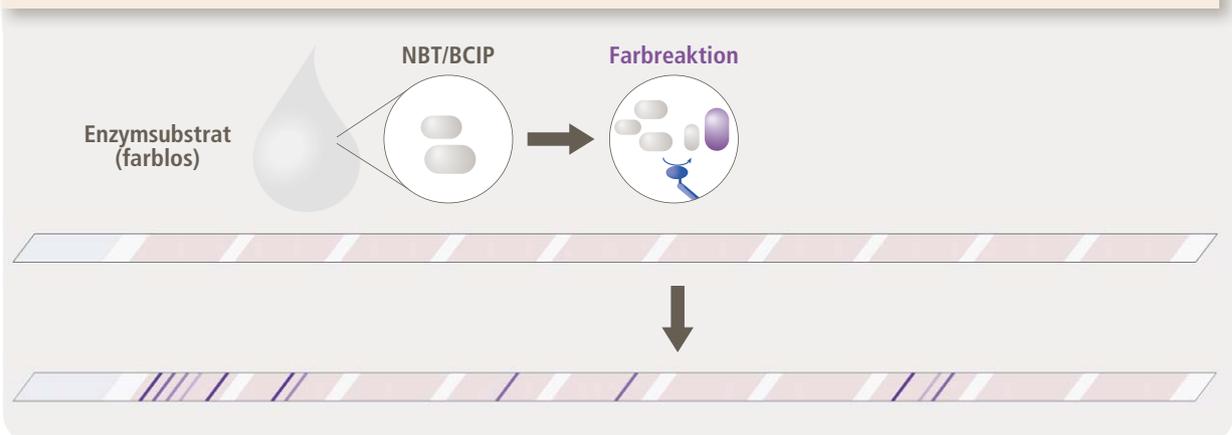


* Serum, EDTA-, Citrat- oder Heparin-Plasma

2. Inkubation mit Enzymkonjugat



3. Inkubation mit Enzymsubstrat (NBT/BCIP)



4. Softwarebasierte Erfassung und Kategorisierung der Bandenintensitäten



Automatisierungslösungen für myfoodprofile

Zur voll- bzw. semiautomatischen Abarbeitung der **myfoodprofile**-Blotstreifen eignen sich der EUROBlotOne (▶ Abb. 4) und der EUROBlotMaster 44 (▶ Abb. 5). Beide Systeme ermöglichen eine effektive, sichere und standardisierte Abarbeitung der Tests, woraus sich eine besonders hohe Präzision und Reproduzierbarkeit der Testergebnisse ergibt.

Vollautomatische Abarbeitung

Der EUROBlotOne ist ein kompaktes Tischgerät, das die automatische Identifikation und Verdünnung der Proben, alle Inkubations- und Waschschriffe sowie die Trocknung und Fotografie der inkubierten Streifen übernimmt. Bis zu 44 Streifen können in einem Lauf abgearbeitet werden.



4 EUROBlotOne

Semiautomatische Abarbeitung

Mit dem EUROBlotMaster 44 können bis zu 44 Streifen abgearbeitet werden. Das kompakte Tischgerät bereitet die Streifen vor und führt alle Inkubations- und Waschschriffe durch. Die visuelle Erfassung und Digitalisierung der inkubierten Streifen erfolgt mit einem Flachbettscanner (▶ Abb. 6).



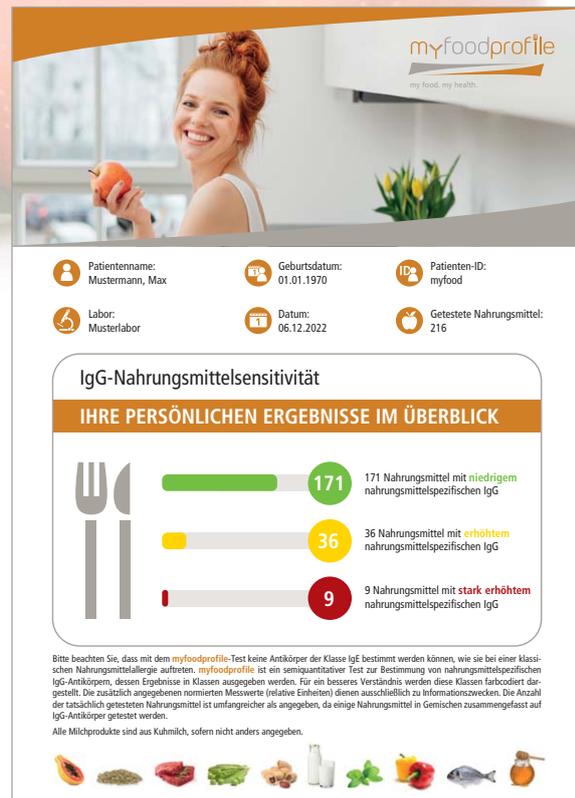
5 EUROBlotMaster 44



6 Mit EUROLineScan kompatibler Flachbettscanner

Automatische Auswertung

Die semiquantitative Auswertung der Blottergebnisse sowie die Verwaltung und digitale Archivierung der Daten erfolgen mit der Software EUROLineScan. Diese rechnet die Farbintensität der Banden in relative Einheiten (RU) um, kategorisiert sie nach Reaktionsstärke und überführt die Testergebnisse in einen anschaulichen Ergebnisbericht (▶ Abb. 7), der durch personalisierte Ernährungsempfehlungen für die Patientin/den Patienten ergänzt wird. Außerdem lassen sich die Testergebnisse digital in bestehende Laborinformationssysteme (LIS) übertragen.



7 myfoodprofile-Ergebnisbericht

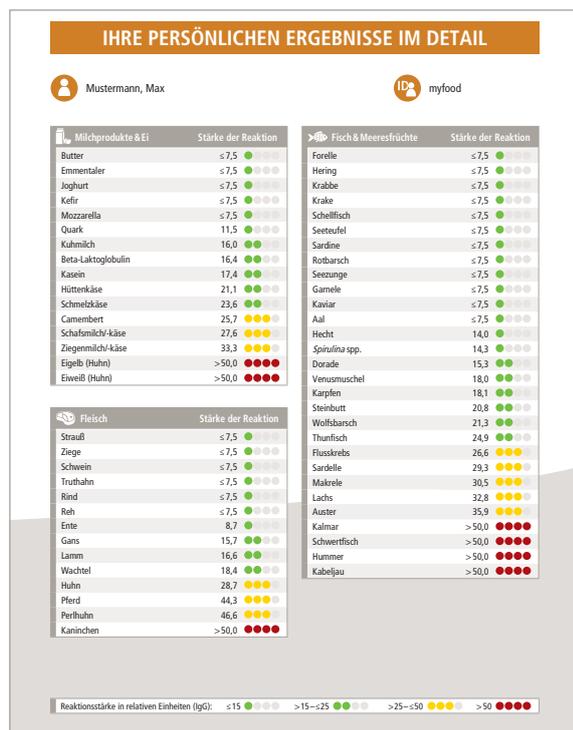


Aufgeschlüsselt: die myfoodprofile-Tests

myfoodprofile ermöglicht die Bestimmung von spezifischen IgG-Antikörperreaktionen gegen mehr als 200 verschiedene Nahrungsmittel aus den folgenden Kategorien:

-  > Glutenhaltige Getreide
-  > Glutenfreie Getreide & alternative Nahrungsmittel
-  > Hülsenfrüchte
-  > Nüsse & Samen
-  > Obst
-  > Gemüse
-  > Milchprodukte & Ei
-  > Fleisch
-  > Fisch & Meeresfrüchte
-  > Kräuter & Gewürze
-  > Verschiedenes

Im Ergebnisbericht sind die IgG-Reaktivitäten der Patientin/des Patienten auf die überprüften Nahrungsmittel – sortiert nach den Kategorien – anschaulich aufgeschlüsselt (► Abb. 8).



8 Detaillierte Testergebnisse im myfoodprofile-Ergebnisbericht

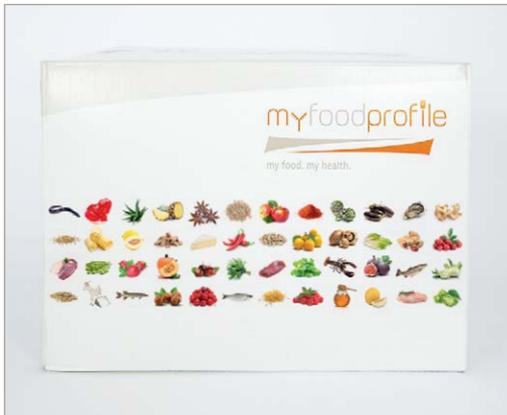
Beispiel: myfoodprofile advanced 1*

-  Dinkelmehl, Gerstenmehl, Gluten, Haferkleie, Hartweizenmehl, Roggenmehl, Weizenmehl
-  Amaranth, Buchweizenmehl, Hirse, Mais, Quinoa, Reis
-  Erbse, grüne Bohne, Kichererbse, Kidneybohne, Linse, Mungbohne, Saubohne, Sojabohne, weiße Bohne
-  Cashewkern, Chiasamen, Erdnuss, Esskastanie, Hanfsamen, Haselnuss, Kokosnuss, Kolanuss, Leinsamen, Macadamianuss, Mandel, Mohn, Paranuss, Pinienkerne, Pistazie, Sesam, Sonnenblumenkerne, Walnuss
-  Ananas, Apfel, Aprikose, Avocado, Banane, Birne, Blaubeere, blaue Weintraube, Brombeere, Cantaloupe-Melone, Cranberry, Dattel, Erdbeere, Feige, Goji-Beere, Granatapfel, Grapefruit, Hagebutte, helle Weintraube, Himbeere, Honigmelone, Kirsche, Kiwi, Limette, Litschi, Mandarine, Mango, Maulbeere, Nektarine, Orange, Papaya, Pfirsich, Pflaume, Rhabarber, Rosine, rote Johannisbeere, schwarze Johannisbeere, Stachelbeere, Wassermelone, Zitrone
-  Artischocke, Aubergine, Austernpilz, Bambussprossen, Blumenkohl, Brokkoli, Champignon, Chicorée, Chinakohl, Eisbergsalat, Feldsalat, Fenchel, Gemeiner Steinpilz, Grünkohl, Hokkaido-Kürbis, Karotte, Kartoffel, Kohlrabi, Kopfsalat, Lauch, Mangold, Maniokwurzel, Maronenröhrling, Olive, Paprika, Pfifferling, Radieschen, Rosenkohl, Rote Beete, Rotkohl, Rucola, Salatgurke, Schalotte, Sellerie, Shiitake-Pilz, Spargel, Spinat, Süßkartoffel, Tomate, Topinambur, Weinblatt, Weißkohl, Wirsing, Zucchini, Zuckerschote, Zwiebel
-  Beta-Laktoglobulin, Butter, Camembert, Eigelb (Huhn), Eiweiß (Huhn), Emmentaler, Hüttenkäse, Joghurt, Kasein, Kefir, Kuhmilch, Mozzarella, Quark, Schafskäse, Schafsmilch, Schmelzkäse, Ziegenkäse, Ziegenmilch
-  Ente, Gans, Huhn, Kaninchen, Lamm, Perlhuhn, Pferd, Reh, Rind, Schwein, Strauß, Truthahn, Wachtel, Ziege
-  Aal, Auster, Dorade, Flusskrebs, Forelle, Garnelen, Hecht, Hering, Hummer, Kabeljau, Kalmar, Karpfen, Kaviar, Krabbe, Krake, Lachs, Makrele, Rotbarsch, Sardelle, Sardine, Schellfisch, Schwertfisch, Seeteufel, Seezunge, *Spirulina* spp., Steinbutt, Thunfisch, Venusmuschel, Wolfsbarsch
-  Anis, Basilikum, Cayennepfeffer, Chili, Curry, Dill, Estragon, Gewürznelke, Hopfen, Ingwer, Kamille, Kapern, Knoblauch, Koriander, Kreuzkümmel, Lorbeerblätter, Majoran, Meerrettich, Minze, Muskatnuss, Oregano, Petersilie, Pfefferminze, Rosmarin, Safran, Salbei, Schnittlauch, schwarzer Pfeffer, Senfsamen, Süßholzwurzel, Thymian, Vanille, weißer Pfeffer, Zimt
-  Agar-Agar, Aloe vera, Backpulver, Bäckerhefe, Bierhefe, Distelöl, grüner Tee, Honig, Johannisbrotkernmehl, Kaffee, Kakaobohne, Rapssamen, schwarzer Tee



* Einige der genannten Nahrungsmittel sind in Gemischen zusammengefasst.

Das myfoodprofile-Kit



Verfügbare myfoodprofile-Tests

Produktname	Produktnummer	Getestete Nahrungsmittel*	Teststreifen pro Kit	Auswertung	CE-Kennzeichnung
myfoodprofile basic 1	NP 7101-1601-1 G	54	16 (für 16 Proben)	Semiquantitativ	✓
myfoodprofile extended 1	NP 7112-1602-1 G	108	32 (für 16 Proben)		
myfoodprofile extended 2	NP 7112-1602-2 G	108	32 (für 16 Proben)		
myfoodprofile advanced 1	NP 7124-1604-1 G	216	64 (für 16 Proben)		
myfoodprofile vegetarian extended 1	NP 7212-1602-1 G	108	32 (für 16 Proben)		
myfoodprofile mediterranean basic 1	NP 7301-1601-1 G	54	16 (für 16 Proben)		
myfoodprofile mediterranean advanced 1	NP 7304-1604-1 G	216	64 (für 16 Proben)		

* Die Anzahl der tatsächlich getesteten Nahrungsmittel ist meist umfangreicher, da einige in Gemischen zusammengefasst sind.

Erfahren Sie mehr über die myfoodprofile-Produkte:



www.myfoodprofile.de

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.