
Hinweise zur Anforderung und Interpretation von Parametern zur Allergiediagnostik

Für die Diagnostik von Allergien stehen einerseits unspezifische und andererseits spezifische Parameter zur Verfügung.

Unspezifische Parameter (IgE, ECP, Tryptase, Histamin) können per se auf eine allergische Disposition oder eine kürzlich abgelaufene allergische Reaktion hindeuten, sagen aber nichts über den Auslöser der Allergie aus.

Für den Nachweis spezifischer Sensibilisierungen stehen verschiedene Testmöglichkeiten zur Verfügung:

Nachweis von allergenspezifischem IgE mittels FEIA (Fluoreszenz-Enzym Immunoassay), einer Weiterentwicklung des RAST (Radio-Allergo-Sorbent-Test), der Nachweis von allergenspezifischem IgG und der CAST.

RAST

Allergenspezifisches IgE löst Reaktionen vom sogenannten Sofort-Typ (Typ I-Allergie) aus. Zu dieser Gruppe zählen Neurodermitis, allergische Rhinitis, allergisches Asthma, ein Teil der Nahrungsmittelallergien sowie anaphylaktische Reaktionen auf Insektengifte oder Nahrungsmittelkomponenten.

Für den Nachweis von allergenspezifischem IgE stehen mehr als 200 Allergene und Allergenmischungen zur Verfügung (siehe Liste). Ausgehend von der Anamnese des Patienten können potentielle Allergieauslöser eingegrenzt werden (Klinik und Kontext der Allergie beachten, z. B. jahreszeitliche oder örtliche Häufung von Symptomen, Bezug zur Aufnahme bestimmter Nahrungsmittel, Insektenstiche, Tierkontakte, berufliche Exposition).

Als Suchtest empfiehlt sich meist der Einsatz von Allergenmischungen, bei positivem Ergebnis kann die Mischung in Einzelallergene aufgeschlüsselt werden. In einem dritten Schritt kann es sinnvoll sein, Sensibilisierungen gegen **Allergenkomponenten** nachzuweisen, die für Kreuzreaktionen verantwortlich sind und ggf. auch Aussagen über das Risiko schwerer allergischer Reaktionen oder die Erfolgsaussichten einer Desensibilisierung zulassen. Eine Übersicht der Allergenkomponenten finden Sie am Ende der Allergenliste.

Für den Nachweis von Sensibilisierungen gegen in Deutschland relevante Allergene kann wie folgt vorgegangen werden:

Inhalationsallergene

CAP SX-1 (Phadiatop) Allergen-Mischung, enthält folgende Allergene:

Lieschgras, Roggen, Birke, Beifuß, Dermatophagoides pteronyssinus (Hausstaubmilbe), Katzenschuppen, Hundeschuppen, Cladosporium herbarum.

Asthma/Rhinitis

d1 Hausstaubmilbe, e1 Katzenschuppen, e5 Hundeschuppen, mx1 Schimmelpilze, t3 Birke, g6 Lieschgras, w1 Ambrosie beifußblättrig, w6 Beifuß

Nahrungsmittelallergene

FX5 (Nahrungsmittelscreen) Allergen-Mischung enthält:
Hühnereiweiß, Milcheiweiß, Dorsch, Weizenmehl, Erdnuss, Sojabohne.

Nahrung Kinder

f1 Hühnereiweiß, f2 Milcheiweiß, f4 Weizenmehl, f13 Erdnuss, f14 Sojabohne, f17 Haselnuss, f31 Karotte, f85 Sellerie

Nahrung Erwachsene

f3 Kabeljau, f4 Weizenmehl, f13 Erdnuss, f17 Haselnuss, f14 Sojabohne, f24 Garnele, f84 Kiwi, f85 Sellerie

Ekzem

f1 Hühnereiweiß, f2 Milcheiweiß, f4 Weizenmehl, f3 Kabeljau, f13 Erdnuss, f17 Haselnuss, f14 Sojabohne, d1 Hausstaubmilbe

Anforderungsscheine Allergie

Es stehen derzeit 5 Anforderungsscheine zur Verfügung:

1 „Basis IgE“ enthält die Allergene zu den häufigsten Sensibilisierungen und Fragestellungen sowie Parameter die sehr häufig mit Unverträglichkeiten angefordert werden.

2 „Einzelallergene Auswahl IgE“ enthält die häufigsten Mischungen und wichtigsten Einzelallergene

3 „Allergenkomponenten“ enthält alle derzeit als Einzeltest verfügbaren Allergenkomponenten. Die wichtigsten Allergen-Komponenten-Familien sind mittels gleicher Farbe hervorgehoben. Hier ist auch die Möglichkeit zur Anforderung von spez. IgG und IgG4 gegeben.

4 „Berufsallergene“ enthält Allergene, die als Auslöser für berufsbedingtes Asthma nach BK 4301 in Frage kommen.

5 „Exogen-allergische Alveolitis“ enthält Allergene, bei denen der Nachweis von spez. IgG bei gleichzeitigem Vorliegen weiterer Kriterien einen Zusammenhang mit einer exogen-bedingten Alveolitis herstellen kann.

Bitte verwenden Sie künftig die neuen Anforderungsbögen, seltenere und randständige Allergene können als Einzelanforderung auf die Anforderungsbögen notiert werden. Nachfolgend finden Sie die Auflistung aller Allergene.

Auf Anfrage kann eine Komplettübersicht aller gekoppelten Allergene an die Praxis gesendet werden.

Interpretation und Bewertung von spez. IgE-Befunden

CAP-Klasse	spez. IgE (kU/ml)	Beurteilung
0	< 0,35	negativ
1	0,35 - 0,7	grenzwertig positiv
2	0,7 - 3,5	schwach positiv
3	3,5 - 17,5	positiv
4	17,5 - 50	stark positiv
5	50 - 100	sehr stark positiv
6	> 100	sehr stark positiv

Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt auf der Basis des nachgewiesenen spezifischen IgE semiquantitativ durch Einordnung in CAP-Klassen (siehe Tabelle).

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Patienten mit Reaktionen auf inhalative Allergene zeigen meist deutliche Sensibilisierungen (CAP-Klassen 4 bis 6, auch außerhalb der Pollensaison selten unter 3).
- Bei sehr hohem Gesamt IgE sind unspezifische (Mit-) Reaktionen im Test möglich (meist CAP Klasse 1 und 2), ohne dass tatsächlich eine Sensibilisierung besteht.
- Bei Patienten mit Insektengift- und Medikamentenallergien sind bedingt durch seltene Allergenexposition oft nur geringe Mengen an spezifischem IgE nachweisbar (meist CAP-Klassen 1 bis 3). Dennoch besteht eine relevante Sensibilisierung, die bei erneuter Exposition in eine anaphylaktische Reaktion münden kann.

ISAC Biochip IgE (ISAC = Immuno-Solidphase-Allergo-Biochip)

Als Alternative zu den klassischen RAST-Testen steht mit dem ISAC[®] IgE-Biochip ein innovatives multiparametrisches Testverfahren zum Nachweis von allergenspezifischem IgE zur Verfügung, mit dem die Sensibilisierung gegen z. Z. 112 Allergen-Komponenten aus 52 Allergenquellen gleichzeitig getestet werden kann. Dieses Allergenpanel schließt die häufigsten Auslöser einer Allergie (Gräser- und Baumpollen, Tierhaare, Hausstaub, Nahrungsmittel, Schimmelpilze) ein und ermöglicht durch die Verwendung rekombinanter und hochspezifischer Allergene die Erkennung echter, genuiner Sensibilisierungen sowie assoziierter Kreuzallergien. Weiterhin sind Vorhersagen zum wahrscheinlichen Schweregrad einer allergischen Reaktion (orales Allergie-Syndrom oder systemische Reaktion) und zu den Erfolgsaussichten einer Hyposensibilisierung möglich. Von einer Testung mittels ISAC profitieren in erster Linie Patienten mit inkonsistenter Anamnese, Polysensibilisierung und unbefriedigendem Ergebnis einer Hyposensibilisierungsbehandlung.

Nachweis von allergenspezifischem IgG

Allergenspezifisches IgG ist der Auslöser von Allergien vom sogenannten Immunkomplex-Typ (Typ III-Allergie; Reaktion meist einige Stunden nach Allergenexposition). Die wichtigste Erkrankung ist die exogen allergische Alveolitis.

Die Bestimmung von allergenspezifischem IgG kann auch bei einer Desensibilisierungsbehandlung sinnvoll sein (Anstieg im Verlauf der Therapie).

Die Bestimmung folgender Parameter ist bei V. a. allergische Alveolitis in Abhängigkeit von der Exposition im beruflichen oder häuslichen Umfeld sinnvoll:

Suchtest:

Taubenfedern IgG, Wellensittichfedern IgG, Micropolyspora faeni IgG, Laceyella sacchari IgG, Aspergillus versicolor IgG, Aspergillus fumigatus IgG

Farmerlunge:

Micropolyspora faeni IgG, Laceyella sacchari IgG, Aspergillus fumigatus IgG

Vogelhalterlunge:

Taubenfedern IgG, Wellensittichfedern IgG, Wellensittichkotprotein IgG, Kanarienvogelfedern IgG, Finkenfedern IgG, Hühnerfedern IgG, Hühnerkotprotein IgG, Entenfedern IgG, Gänsefedern IgG, Papageienfedern IgG

Befeuchterlunge:

Micropolyspora faeni IgG, Laceyella sacchari IgG, Aspergillus fumigatus IgG, Aspergillus versicolor IgG, Cladosporium herbarum IgG

Holzarbeiterlunge:

Aspergillus fumigatus IgG, Aspergillus niger IgG, Penicillium notatum IgG, Alternaria tenuis IgG

Basophiler Aktivierungstest

Im Basophilen Aktivierungs-Test (CAST) werden Leukozyten des Patienten mit dem vermuteten Allergen stimuliert und die Aktivierung der Basophilen über einen Anstieg von CD63 auf der Zelloberfläche durchflusszytometrisch gemessen. Der Test entspricht in der Wertigkeit dem basophilen Degranulationstest. Mit dem CAST können Reaktionen gegen verschiedene Allergene, insbesondere gegen Medikamente und Nahrungsmittelzusatzstoffe nachgewiesen werden (siehe Liste und CAST-Anforderungsbogen).

Relevante Differentialdiagnosen und Parameter im Zusammenhang mit Allergien und Unverträglichkeiten**Zöliakie:**

Transglutaminase-IgA, Gliadin-Ak

Lactoseintoleranz:

Lactose-H₂-Atemtest (Testset 901), Mutation im LCT-Gen

Fruktoseintoleranz:

Fruktose-H₂-Atemtest

Histaminintoleranz:

Diaminoxidase

Mastozytose:

Tryptase

Enzymmangel:

Elastase im Stuhl

Auf den folgenden Seiten finden Sie die zurzeit im Labor vorgehaltenen Allergene und Allergenmischungen. Gegen die in der Liste genannten Substanzen können sowohl allergenspezifisches IgE als auch allergenspezifisches IgG bestimmt werden. Bitte geben Sie auf dem Überweisungsschein die gewünschten Allergene und die Antikörperklasse (IgE oder IgG) an.

Als Anforderungshilfe können Sie auch unsere Allergie- und CAST-Bögen verwenden, die wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen (bei Privatpatienten als Überweisungsschein ausreichend, bei Kassenpatienten bitte zusätzlichen Schein Muster 10 einsenden). Falls Sie eine Testung auf Sensibilisierung gegen nicht aufgeführte Allergene wünschen, bitten wir ggf. um Rücksprache.



RAST-Test: Liste der Allergene

Mischungen

GX1 Gräser/Frühblüher

Knäuelgras
Wiesenschwingel
Lolch
Lieschgras
Wiesenrispengras

GX2 Gräsermischung 1

Hundszahngras
Lolch
Lieschgras
Wiesenrispengras
Mohrenhirse (Sorgho)
Bahiagrass

GX3 Gräsermischung 2

Ruchgras
Lolch
Lieschgras
Roggen
Honiggras, wollig

GX6 Gräsermischung 3

Hundszahngras
Lolch
Mohrenhirse (Sorgho)
Trespe
Honiggras, wollig
Bahiagrass

GX4 Gräser/Spätblüher

Ruchgras
Lolch
Schilfgras
Roggen
Honiggras, wollig

RX1 Saisonal Screen

Lieschgras
Beifuß
Spitzwegerich
Glaskraut
Birke

RX3 Pollen 1

Hundszahngras
Lolch
Bahiagrass
Ambrosie, echt (Ragweed)
Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß

WX1 Kräutermischung 1

Ambrosie, echt (Ragweed)
Beifuß
Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß
Salzkraut

WX2 Kräutermischung 2

Ambrosie, ausdauernd
Beifuß
Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß
Melde

WX3 Kräutermischung 3

Beifuß
Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß
Goldrute
Brennessel

WX5 Kräutermischung 5

Ambrosie, echt (Ragweed)
Beifuß
Margerite
Löwenzahn
Goldrute

WX6 Kräutermischung 6

Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß
Salzkraut
Sauerampfer

WX7 Kräutermischung 7

Margerite
Löwenzahn
Spitzwegerich
Gänsefuß, weiß
Goldrute

WX209 Kräutermischung Ambrosien

Ambrosie, echt (Ragweed)
Ambrosie, ausdauernd
Ambrosie, dreilappig



TX1 Bäumemischung 1

Ahorn
Birke
Eiche
Ulme
Walnuss

TX4 Bäumemischung 4

Eiche
Ulme
Platane
Salweide
Pappel

TX5 Bäumemischung 5 (Frühblüher)

Erle
Hasel
Ulme
Salweide
Pappel

TX6 Bäumemischung 6 (Spätblüher)

Ahorn
Birke
Buche
Eiche
Walnuss

TX7 Bäumemischung 7

Olive
Salweide
Kiefer (Pinus strobus)
Eukalyptus
Akazie
Melaleuca-Baum

TX8 Bäumemischung 8

Ahorn
Birke
Hasel
Eiche
Platane

TX9 Bäumemischung 9

Erle
Birke
Hasel
Eiche
Salweide

TX10 Bäumemischung 10

Erle
Birke
Hasel
Esche

FX70 Gewürzmischung 1

Estragon
Thymian
Majoran
Liebstöckel

FX71 Gewürzmischung 2

Kümmel
Muskatblüte
Kardamom
Gewürznelke

FX1 Nussmischung 1

Erdnuss
Haselnuss
Paranuss
Mandel
Kokosnuss

FX22 Nussmischung 2

Pekannuss
Cashewnuss
Pistazie
Walnuss

FX3 Getreidemischung

Weizenmehl
Hafermehl
Maismehl
Sesamschrot
Buchweizenmehl

FX74 Fischmischung

Kabeljau (Dorsch)
Hering
Makrele
Scholle

FX2 Meeresfrüchtemischung

Kabeljau (Dorsch)
Garnele
Miesmuschel
Thunfisch
Lachs



FX13 Gemüse Mischung 1

Erbse
Bohne, weiß
Karotte
Kartoffel

FX14 Gemüse Mischung 2

Tomate
Spinat
Kohl
Paprika

FX15 Obst Mischung 1

Orange
Apfel
Banane
Pfirsich

FX16 Obst Mischung 2

Erdbeere
Birne
Zitrone
Ananas

FX17 Obst Mischung 3

Apfel
Banane
Birne
Pfirsich

FX21 Obst Mischung 4

Kiwi
Melone
Banane
Pfirsich
Ananas

FX31 Obst Mischung Birkenpollen assoziiert

Apfel
Birne
Kirsche
Pflaume
Pfirsich

FX30 Obst Mischung Latex assoziiert

Kiwi
Banane
Mango
Papaya
Avocado

FX29 Zitrus Mischung

Orange
Zitrone
Grapefruit
Mandarine/Clementine

FX7 Nahrungsmittel Mischung 1

Tomate
Bäckerhefe
Knoblauch
Zwiebel
Sellerie

FX18 Nahrungsmittel Mischung 7

Erbse
Erdnuss
Sojabohne

FX20 Nahrungsmittel Mischung 9

Weizenmehl
Roggenmehl
Gerstenmehl
Reis

FX24 Nahrungsmittel Mischung 10

Haselnuss
Garnele
Kiwi
Banane

FX25 Nahrungsmittel Mischung 11

Sesamschrot
Bäckerhefe
Knoblauch
Sellerie

FX26 Nahrungsmittel Mischung 26

Hühnereiweiß
Milcheiweiß
Erdnuss
Senf

FX27 Nahrungsmittel Mischung 27

Kabeljau (Dorsch)
Weizenmehl
Sojabohne
Haselnuss

FX28 Nahrungsmittel Mischung 28

Sesamschrot
Garnele
Rindfleisch
Kiwi

FX77 Nahrungsmittel Mischung 29

Sesamschrot
Haselnuss
Tomate
Kiwi
Cashewnuss



RX2 Allergenmischung Perennial 1

Dermatophagoides farinae
Katzenschuppen/-epith.
Pferdeschuppen
Alternaria alternata
Hundeschuppen

RX5 Indoormischung

Dermatophagoides pteron.
Katzenschuppen/-epith.
Aspergillus fumigatus
Küchenschabe

RX6 Pollen/Schimmelpilzmischung

Birke
Lieschgras
Beifuß
Cladosporium herbarum
Alternaria alternata

RX7 Allergenmischung Perennial 2

Dermatophagoides pteron.
Katzenschuppen/-epith.
Pferdeschuppen
Hundeschuppen
Kaninchenepithelien

EX16 Tierschuppen/Federn

Pferdeschuppen
Rinderepithelien
Gänsefedern
Hühnerfedern

STX9 Pollen/Schimmelpilze

Aspergillus fumigatus
Alternaria alternata
Roggen
Weizen

EX1 Epithelienmischung 1

Katzenschuppen/-epith.
Pferdeschuppen
Rinderepithelien
Hundeschuppen

EX2 Epithelienmischung 2

Katzenschuppen/-epith.
Hundeschuppen
Meerschweinchenepithelien
Rattenepithelien Serum-/Urinproteine
Mäuseepithelien Serum-/Urinproteine

EX70 Nagermischung

Meerschweinchenepithelien
Kaninchenepithelien
Goldhamsterepithelien
Rattenepithelien Serum-/Urinproteine
Mäuseepithelien Serum-/Urinproteine

EX71 Federmischung 1

Gänsefedern
Hühnerfedern
Entenfedern
Truthahnfedern

EX72 Käfigvögelermischung

Wellensittichfedern
Kanarienvogelfedern
Papageienfedern
Finkenfedern, Halsbandsittichfedern



Einzelallergene

Berufsallergene

k102	Alkalase
k93	Ammoniumpersulfat
k87	α -Amylase
k88	Amyloglucosidase
k83	Baumwollsamensamen
k202	Bromelin
k85	Chloramin T
k78	Ethylenoxid
k81	Ficus spp.
k80	Formaldehyd/Formalin
k302	Glucoamylase
rk89	Hemizellulase
c157	Hexahydrophthalsäureanhydrid
k77	Isocyanat HDI
k76	Isocyanat MDI
k75	Isocyanat TDI
k72	Ispaghula
rb13	Jute
k70	Kaffeebohne, grün
b14	Kapok
rk94	Kollagen (tierisch, pflanzlich)
rk92	Kolophonium (Abietinsäure)
k82	Latex
rk90	Lipoxygenase
c156	Maleinsäureanhydrid
c158	Methyltetrahydrophthalsäureanhydrid
k74	Rohseide (<i>Bombyx mori</i>)
k300	Pankreatin
rrk87	Phenylendiamin
k79	Phthalsäureanhydrid
k71	Rizinusbohne
k104	Savinase
rb22	Seide (<i>Bombyx mori</i>)
k84	Sonnenblumensamen
k86	TMA (Trimellitsäureanhydrid)

Insektengift

i1	Bienengift
i77	Feldwespengift
i70	Feuerameise
ri15	Fliege
i5	Gelbwespengift
i2	Weisskopfwespengift
i75	Hornissengift (<i>Vespa crabro</i>)
u1223	Hornissengift asiatisch
i205	Hummelgift
i6	Küchenschabe
i203	Mehlmotte (Mittelmeerraum)
i8	Motte
i73	Mückenlarve, rot
i4	Papierwespengift
i301	Reismehlkäfer (<i>Tribolium confusum</i>)
i204	Rinderbremse
i202	Rüsselkäfer
i71	Stechmücke
i76	Trogoderma angustum
i3	Wespengift

Holzstaub

rb31	Ahorn
rb32	Buche
rb33	Eiche
rb52	Erle
rb34	Esche
rb35	Fichte
rb36	Kiefer
rb53	Kirsche
rb55	Lärche
rb40	Nussbaum
rb50	Pappel
rb44	Tanne
rb43	Zeder rot



Gräser- und Getreidepollen

g17	Bahiagrass
g201	Gerste
g204	Glatthafer
g70	Haargerste
g14	Hafer
g13	Honiggras, wollig
g2	Hundszahngas
g3	Knäuelgras
g6	Lieschgras
g5	Lolch
g202	Mais
g10	Mohrenhirse
g12	Roggen
g71	Rohrglanzgras
g1	Ruchgras
g7	Schilf (Reet)
g9	Straußgras, weiß
g11	Trespe
g15	Weizen
g16	Wiesenfuchsschwanz
g8	Wiesenrispengras
g4	Wiesenschwingel

Dresch/Heu/Strohstaub

rab4	Dreschstaub
rab7	Heustaub
rb23	Strohstaub
rb26	Weizendrusch

Sonstige Allergene

o300	Amylase Inhibitor Protein
o1	Baumwolle
o202	Fischfutter, Artemia salina
ri74	Fischfutter, Daphnia
o213	Maltose-bindendes Protein
o211	Mehlwurm
o400	Meerrettichperoxidase
o70	Spermaflüssigkeit
o212	Streptavidin
o214	MUXF3 CCD Kohlenhydrat-Determinante aus Bromelain
o215	Alpha-Gal aus Rind

Kräuterpollen

rw65	Aloe Vera
w2	Ambrosie, ausdauernd
w3	Ambrosie, dreilappig
w1	Ambrosie, echt (Ragweed)
w4	Ambrosie, falsch
w23	Ampfer, krauser
rw52	Arnika
rw49	Begonie
w6	Beifuß
w17	Besen-Radmelde
w20	Brennnessel
rrw22	Chrysantheme
rrw45	Euphorbie/Weihnachtsstern
rw50	Forsythie
rw58	Fresie
rw64	Fuchsie
w14	Fuchsschwanz
w10	Gänsefuß, weiß
rw35	Geranie
w21	Glaskraut (Parietaria judaica)
w19	Glaskraut (Parietaria officinalis)
w12	Goldrute, echt
rw66	Hartriegel
w22	Hopfen, japanisch
rw40	Hyacinthe (Blau)
w206	Kamille
rw34	Klee
rw54	Lavendel
rw44	Lilie
w8	Löwenzahn
w207	Lupine
w45	Luzerne
w7	Margerite
w15	Melde
raw26	Narzisse
rw27	Nelke
rw43	Oleander
w82	Palmer Amarant
rw36	Primel
w203	Raps
w16	Rispenkraut (Iva ciliata)
raw28	Rose
w11	Salzkraut
w18	Sauerampfer
w204	Sonnenblume
w13	Spitzklette, gewöhnlich
w9	Spitzwegerich
raw30	Tulpe
w46	Wasserdost
rrw16	Weidenröschen
w5	Wermut
rw62	Yucca



Baumpollen

t1	Ahorn
t19	Akazie
t55	Besenginster
t3	Birke
t5	Buche
t214	Dattelpalme
rat37	Eibe
t7	Eiche
t2	Erle
t15	Esche, amerikanisch
t25	Esche, europäisch
t206	Esskastanie
t18	Eukalyptus
t201	Fichte
rrt21	Flieder
t56	Gagelstrauch
t4	Hasel
t22	Hickory-Baum
t205	Holunder
t13	Jasmin
rrt17	Kastanie
t213	Kiefer (Pinus radiata)
t16	Kiefer (Pinus strobus)
rat29	Kirsche Pollen
t210	Liguster
t208	Linde
t211	Liquidambar styraciflua
rt50	Magnolie
rt34	Mandel Pollen
t70	Maulbeerbaum
t71	Maulbeerbaum, rot
t21	Melaleuca-Baum
t20	Mesquite
rrt19	Mimose falsch
t223	Ölpalme
t9	Olive
t72	Palme
t14	Pappel
rt39	Pecan Pollen
t217	Pfefferbaum
t73	Pinie, australisch
t11	Platane
rt28	Robinien Pollen
t203	Roskastanie
t12	Salweide
t41	Spotnuss Hickory
t37	Sumpfyzypresse, echt
rt38	Tanne
rat43	Thuja
t8	Ulme
t218	Virginiaeiche
t10	Walnuss
t6	Wacholder (Sadebaum)
t57	Wacholder, virginische
t209	Weißbuche
rw62	Yucca
t212	Zeder
t17	Zeder, japanisch
t45	Zedern-Ulme
t44	Zürgelbaum, westl.
t23	Zypresse

Gewürze

f271	Anis
f269	Basilikum
rs22	Bohnenkraut
f279	Chilipfeffer
rs30	Curcuma
f281	Curry
f277	Dill
f272	Estragon
f268	Gewürznelke
f270	Ingwer
f267	Kardamom
f340	Karminrot (E120)
rs23	Kerbel
f317	Koriander
f265	Kümmel
f275	Liebstockel
f278	Lorbeerblatt
f274	Majoran
rs19	Melisse
f332	Minze
f266	Muskatblüte
f282	Muskatnuss
f283	Oregano
f218	Paprika
f86	Petersilie
f263	Pfeffer, grün
f280	Pfeffer, schwarz
rs33	Pfeffer, weiß
rf126	Pfefferminze
rs32	Piment
rs24	Rosmarin
rs18	Salbei
rs12	Schnittlauch
f273	Thymian
f234	Vanille
f220	Zimt



Arzneimittel

rc151 Acetylcystein
rc51 Acetylsalicylsäure / Salicylsäure
rc96 Ambroxol
c313 Aprotinin
rc68 Articain/Ultracain
c194 Azithromycin
rc86 Benzocain
rc89 Bupivacain
c107 Captopril
c165 Cefaclor
c308 Cefuroxim
rc55 Cephalosporin
c8 Chlorhexidin
c108 Ciprofloxacin
c170 Clarithromycin
rc200 Clavulansäure
rc104 Clindamycin
c155 Cortison
rc79 Diclofenac
rc62 Doxycyclin
c145 Echinacea
c196 Epinephrin
rc61 Erythromycin
c74 Gelatine
rc60 Gentamycin
rc138 Ginkgo
c169 Heparin
c186 Hydrochlorothiazid
rc78 Ibuprofen
rc93 Indometacin
c73 Insulin (human)
rc172 Ketoprofen
rc82 Lidocain/Xylocain
rc99 L-Thyroxin
rc88 Mepivacain
rc91 Metamizol
c153 Metronidazol
c128 Minocyclin
c260 Morphin
rc110 Naproxen
rc95 Neomycin
c175 Norfloxacin
c118 Ofloxacin
rc85 Paracetamol
rac64 Piperacillin
rc77 Piroxicam
c261 Pholcodin
c154 Prednisolon
rc100 Prilocain

rc83 Procain
rc90 Propyphenazon
rc52 Pyrazolon
c161 Roxithromycin
c425 Simvastatin
rc66 Streptomycin
rac58 Sulfamethoxazol/Cotrimoxazol
c202 Suxamethonium
rc80 Tetanustoxoid
c210 Tetracain
rc59 Tetracyclin
rc81 Theophyllin/Aminophyllin
rc94 Tobramycin
rac57 Trimethoprim
rc162 Vancomycin

Milch und Milchprodukte

f76 α -Lactalbumin
f77 β -Lactoglobulin
rrf94 Camembert
f81 Cheddarkäse
rf291 Chesterkäse
f150 Edamer Käse
f138 Emmentaler Käse
rf198 Gouda Käse
f250 Joghurt
f78 Kasein (hitzestabil)
f231 Milch, gekocht
f2 Milcheiweiß
f236 Molke
f251 Parmesan
rrf93 Roquefort
f187 Schafskäse
f325 Schafsmilch
f326 Schafsmolke
f82 Schimmelkäse
rrf70 Schweizer Käse
f286 Stutenmilch
rf205 Ziegenkäse
f300 Ziegenmilch

Fleischsorten

rrf57 Entenfleisch
rrf58 Gänsefleisch
f88 Hammelfleisch
rf288 Hirschfleisch
f83 Hühnerfleisch
f165 Kalbfleisch
f213 Kaninchenfleisch
f184 Pferdefleisch
rf227 Rehfleisch
f27 Rindfleisch
f26 Schweinefleisch
f284 Truthahnfleisch
rf228 Wildschweinfleisch



Fische, Muscheln, Schalentiere

rf55	Aal
f346	Abalone
f290	Auster
f60	Bastardmakrele
f414	Buntbarsch
	Dorsch
f320	Flusskrebs
f204	Forelle
f24	Garnele/Shrimps
f147	Golfflunder
f303	Heilbutt
f163	Hecht
f205	Hering
f80	Hummer
f338	Jakobsmuschel
f3	Kabeljau (Dorsch)
rf180	Karpfen
rf323	Kaviar (rot)
f230	Kaviar (schwarz)
f23	Krabbe
rf292	Krebsfleisch
f41	Lachs
f304	Languste
f206	Makrele
f50	Makrele, japanisch
f37	Miesmuschel
f59	Oktopus
rf360	Pangasius
f311	Plattfisch
rrf56	Rotbarsch
f381	Roter Schnapper
f313	Sardelle
f308	Sardine (Mittelmeer)
f61	Sardine (Pazifik)
f42	Schellfisch
f314	Schnecke (Helix aspersa)
f254	Scholle
f312	Schwertfisch
f307	Seehecht
f413	Seelachs
f337	Seezunge
rf341	Steinbutt
f40	Thunfisch
f258	Tintenfisch (Atlantik)
f58	Tintenfisch (Pazifik)
f207	Venusmuschel
f384	Weißlachs
f369	Wels
rf352	Zackenbarsch
f415	Zander, amerikanisch

Hülsenfrüchte

f315	Bohne, grün
f287	Bohne, rot
f15	Bohne, weiß
f12	Erbse
f309	Kichererbse
f235	Linse
f14	Sojabohne

Nüsse

f202	Cashewnuss
f443	Cashewnuss Ana o3
f13	Erdnuss
f17	Haselnuss
f36	Kokosnuss
f345	Macadamianuss
f20	Mandel
f18	Paranuss
f201	Pekannuss
f253	Pinienkerne
f203	Pistazie
f256	Walnuss

Hühnerei

f245	Ei (f1, f75)
f75	Eigelb
f1	Hühnereiweiß



Obst und Gemüse

f210	Ananas	f87	Melone
f49	Apfel	rf342	Mirabelle
f237	Aprikose	rf170	Nektarine
f172	Artischocke	f33	Orange
f262	Aubergine	f122	Olive, grün
rf302	Austernpilz	f342	Olive, schwarz
f96	Avocado	f293	Papaya
rf326	Bärlauch	rf46	Paprikaschote
f51	Bambussprossen	f294	Passionsfrucht
f92	Banane	f194	Peperoni
f94	Birne	rf201	Pfifferling
f288	Blaubeere	f95	Pfirsich
f291	Blumenkohl	f255	Pflaume
f305	Bockshornkleesamen	f359	Physalis
f260	Broccoli	f66	Porree
f211	Brombeere	f341	Preiselbeere/Cranberry
f212	Champignon	rf237	Quitte
rf234	Chicorée	rf214	Radieschen
rf208	Chinakohl	rf239	Rettich
f289	Dattel	rf213	Rhabarber
f44	Erdbeere	f217	Rosenkohl
f299	Esskastanie	f319	Rote Beete
f328	Feige (frische Frucht)	f185	Rotkohl
f276	Fenchel, frisch	rf269	Rucola
rf203	Granatapfel	f215	Salat
f209	Grapefruit	rrf42	Sauerampfer
rf233	Grünkohl	f358	Sauerkirsche
f292	Guave	f85	Sellerie
f244	Gurke	f261	Spargel
f330	Hagebutte	f214	Spinat
f343	Himbeere	rf235	Stachelbeere
rf300	Honigmelone	rf200	Steinpilz
f171	Johannisbeere, rot	f295	Sternfrucht (Karambole)
rf212	Johannisbeere, schwarz	f54	Süßkartoffel
f301	Kakifrukt	f25	Tomate
rf258	Kapern	f329	Wassermelone
f31	Karotte	f259	Weintraube
f35	Kartoffel	rf268	Wirsingkohl
f242	Kirsche	f208	Zitrone
f84	Kiwi	f357	Zitronengras
f430	Kiwi Act d8	f48	Zwiebel
f47	Knoblauch	f151	Zucchini
f216	Kohl		
rf102	Kohlrabi		
rf64	Kresse		
f225	Kürbis		
f182	Limabohne		
f306	Limone/Limette		
f348	Litchi		
f302	Mandarine/Clementine		
f91	Mango		
rf211	Maracuja		



Cerealien

f45	Bäckerhefe
raf43	Brauereihefe
f11	Buchweizenmehl
f124	Dinkel
rf320	Gerstenkorn
f6	Gerstenmehl
f98	Gliadin
f79	Gluten
rf321	Haferkorn
f7	Hafermehl
f56	Kolbenhirse
f333	Leinsamen
f335	Lupinensamen
rf74	Maiskorn
f8	Maismehl
rf215	Maisstärke
f347	Quinoa
f9	Reis
f55	Rispenhirse
f5	Roggenmehl
f10	Sesamschrot
f449	Sesam Ses i1
f153	Weizenkleie

Sonstige Nahrungsmittel

rf315	Amaranth (E123)
f240	Aspartam
rko5	Benzoessäure (E210)
rk96	Chinolingelb (E104)
c129	Erythrosin-B (E127)
rk97	Gelborange S (E110)
rf266	Grüner Tee
f246	Guarkern (E412)
f297	Gummi arabicum (E414)
rf147	Hibiscustee
rko1	P-Hydroxybenzoessäureethylester (E214)
rko2	P-Hydroxybenzoessäurebutylester
rko7	P-Hydroxybenzoessäuremethylester (E218)
rko3	P-Hydroxybenzoessäurepropylester (E216)
f296	Johannisbrot (E410)
f221	Kaffee
f93	Kakao
rrf96	Kamillentee
rf256	Kokosmilch
f226	Kürbissamen
rf222	Kürbiskerne
f90	Malz
f224	Mohnsamen
f316	Rapssamen
rf328	Rooibos Tee
f199	Rosinen
f89	Senf
f188	Sojamehl
f195	Sojamilch
rf114	Sonnenblumenkerne (mit Schale)

rko4	Sorbinsäure (E200)
rc112	Tartrazin
f222	Tee
rf260	Tofu
rc113	Tyramin
f227	Zuckerrübensamen

Mikroorganismen

m6	Alternaria alternata
m229	Alternaria alternata Alt a1
rm40	Aspergillus amstelodami
m228	Aspergillus flavus
m3	Aspergillus fumigatus
m207	Aspergillus niger
rm48	Aspergillus oryzae
m36	Aspergillus terreus
ram19	Aspergillus versicolor
m12	Aureobasidium pullulans
m7	Botrytis cinerea
m5	Candida albicans
m202	Cephalosporium acremonium
m208	Chaetomium globosum
m2	Cladosporium herbarum
m16	Curvularia lunata
m14	Epicoccum purpurascens
m9	Fusarium proliferat.
m8	Helminthosporium halodes
m227	Malassezia spp.
rm20	Mucor mucedo
m4	Mucor racemosus
m1	Penicillium chrysogenum
rm25	Penicillium brevicompactum
rm28	Penicillium expansum
m209	Penicillium glabrum
m13	Phoma betae
m11	Rhizopus nigricans
ram44	Saccharomyces cerevisiae
rm34	Serpula lacrymans
m80	Staphylococcus aureus Enterotoxin A
m81	Staphylococcus aureus Enterotoxin B
m223	Staphylococcus aureus Enterotoxin C
m10	Stemphylium herbarum
m226	Toxic Shock Syndrom Toxin (TSST)
m15	Trichoderma viride
m37	Trichophyton ment.var.goetzii
m211	Trichophyton ment.var.interdigitale
m203	Trichosporon pullulans
m204	Ulocladium chartarum
m201	Tilletia tritici



Parasiten

p4 Anisakis (Fischparasit)
p1 Ascaris

Hausstaub

h1 Hausstaub/Greer labs.Inc.
h2 Hausstaub/Hollister-Stier labs.

Milben

d70 Acarus siro
d201 Blomia tropicalis
d2 Dermatophagoides farinae
d74 Euroglyphus maynei
d73 Glycophagus domesticus
d71 Lepidoglyphus destructor
d72 Tyrophagus putrescentiae

Serum- und Kotproteine

e218 Hühnerkot
e219 Hühnerserumproteine
e221 Hundeserumalbumin
e206 Kaninchenserum
e211 Kaninchenurinproteine
e220 Katzenserumalbumin
e76 Mäuseserumproteine
e72 Mäuseurinproteine
re97 Papageienkot
e75 Rattenserumproteine
e74 Rattenurinproteine
e204 Rind Bos d6 BSA
e222 Schweineserumalbumin
e212 Schweineurinproteine
rae7 Taubenkot
e77 Wellensittichkot
re79 Wellensittichserumproteine

Sonderallergene Serum-/Kotproteine

e200 Kanarienvogelkot

Epithelien und Federn

e208 Chinchillaepithelien
e86 Entenfedern
e214 Finkenfedern
e217 Frettchenepithelien
e70 Gänsefedern
e84 Hamsterepithelien
re52 Hasenepithelien
e85 Hühnerfedern
e5 Hundeschuppen
re17 Kamelhaare (Wolle)
e306 Kamelschuppen
e201 Kanarienvogelfedern
e82 Kaninchenepithelien
e1 Katzenschuppen/-epithelien
e71 Mäuseepithelien
e88 Mäuseepithelien Serum-/Urinproteine
e6 Meerschweinchenepithelien
e203 Nerzepithelien
e213 Papageienfedern
e3 Pferdeschuppen
e73 Rattenepithelien
e87 Rattenepithelien Serum-/Urinproteine
e4 Rinderschuppen
e81 Schafepithelien
rb20 Schafwolle (bearbeitet)
rb21 Schafwolle (unbearbeitet)
e83 Schweineepithelien
e215 Taubenfedern
e89 Truthahnfedern
e78 Wellensittichfedern
e209 Wüstenrennmausepithelien
e80 Ziegenepithelien
re50 Zierfinkfedern



Allergenkomponenten

Baumpollen

t3	Birke
t215	Bet v1
t216	Bet v2
t220	Bet v4
t225	Bet v6
t221	Bet v2, Bet v4
t9	Olive
t224	Ole e1
t227	Ole e7
t240	Ole e9
t11	Platane
t241	Pla a1
t23	Zypresse
t226	Cup a1

Graspollen

g2	Hundszahngras
g216	Cyn d1
g6	Lieschgras
g205	Phl p1
g206	Phl p2
g208	Phl p4
g215	Phl p5
g209	Phl p6
g210	Phl p7
g211	Phl p11
g212	Phl p12
g213	Ph p1, Phl p5
g214	Phl p7, Phl p12

Kräuterpollen

w1	Ambrosie
w230	Amb a1
w6	Beifuß
w231	Art v1
w233	Art v3
w21	Glaskraut
w211	Par j2
w9	Spitzwegerich
w234	Pla 11
w11	Salzkraut
w232	Sal k1

Tierallergene

e5	Hundeschuppen
e101	Can f1
e102	Can f2
e221	Can f3
e229	Can f4
e226	Can f5
e230	Can f6
e1	Katzenschuppen
e94	Fel d1
e220	Fel d2
e228	Fel d4
e231	Fel d7
e3	Pferdeschuppen
e227	Equ c1
e4	Rinderschuppen
e204	Bos d6
e222	Schwein Sus s Serumalbumin

Milben / Hausstaub

d1	D. pteronyssinus
d202	Der p1
d203	Der p2
d205	Der p10
d209	Der p23
d2	D. farinae
rnd21	Der f1
rnd22	Der f2

SIT (spez. Immuntherapie)

Birke vor SIT

t215	Bet v1
t216	Bet v2
t220	Bet v4

Lieschgras vor SIT

g205	Phl p1
g215	Phl p5
g210	Phl p7
g212	Phl p12

Schimmelpilze

m6	Alternaria alternata
m229	Alt a1
m3	Aspergillus fumigatus
m218	Asp f1
m219	Asp f2
m220	Asp f3
m221	Asp f4
m222	Asp f6
rm48	Aspergillus oryzae
rk87	Asp o21 α -Amylase

Nüsse / Erdnuss

f13	Erdnuss
f422	Ara h1
f423	Ara h2
f424	Ara h3
f447	Ara h6
f352	Ara h8
f427	Ara h9
f17	Haselnuss
f428	Cor a1
f425	Cor a8
f440	Cor a9
f439	Cor a14
f256	Walnuss
f441	Jug r1
f442	Jug r3
f202	Cashewnuss
f443	Ana o3
f18	Paranuss
f354	Ber e1

Hülsenfrüchte

f14	Sojabohne
f353	Gly m4
f431	Gly m5
f432	Gly m6



Cerealien

f98 Gliadin
f79 Gluten
f4 Weizenmehl
f433 Tri a14
u111 Tri a15
f416 Tri a19
f10 Sesamschrot
f449 Ses i1

Obst

f49 Apfel, grün
f434 Mal d1
f435 Mal d3
f44 Erdbeere
rf441 Fra a1
rf443 Fra a3
f84 Kiwi
f430 Act d8
f95 Pfirsich
f419 Pru p1
f420 Pru p3
f421 Pru p4
f454 Pru p7

Gemüse

f31 Karotte
rf311 Dau c1
f85 Sellerie
f417 Api g1

Fleisch

f27 Rindfleisch
o215 α -Gal
e204 Bos d6

Fische / Krustentiere

f3 Kabeljau
f426 Gad c1
rf180 Karpfen
f355 Cyp c1
f24 Garnele (Shrimps)
f351 Pen a1

Hühnererei

f1 Hühnereinweiß
f233 Gal d1
f232 Gal d2
f323 Gal d3
k208 Gal d4

Milch / Milchprodukte

f231 Milch, gekocht
f76 Bos d4
f77 Bos d5
f78 Bos d8

CCD

o214 Bromelain MUXF3
k202 Ananas Ana c2
nf253 Meerrettich CCD

Berufsallergene

Latex-Frucht-Syndrom

k82 Latex
k218 Hev b5
k220 Hev b6.02
k221 Hev b8
k224 Hev b11
primäre Latex-Allergie
k82 Latex
k215 Hev b1
k217 Hev b3
k218 Hev b5

Insektengift

i1 Bienengift
i208 Api m1
i214 Api m2
i215 Api m3
i216 Api m5
i217 Api m10
i3 Wespengift
i211 Ves v1
i209 Ves v5
i77 Feldwespengift
i210 Pol d5



Basophiler Aktivierungs-Test (CAST): Liste der Allergene

Multiscreen

Vorratsmilben
Gräser
Kräuter

Pflanzliche Allergene

Gräser/Getreidepollen
Lieschgras
Gräser-Mischung

Kräuterpollen

Glaskraut (Par. officinalis)
Kräuter-Mischung

Baumpollen

Birke
Hasel

Mikroorganismen

Schimmelpilze/Hefen
Alternaria tenius
Aspergillus fumigatus
Candida albicans
Cladosporium herbarum
Penicillium notatum

Tierallergene

Katzen-Epithelien

Insekten

Bienengift
Feldwespengift
Wespengift
Europ. Hornisse

Milben

Dermat. pteronissinus
Dermat. farinae

Berufsallergene

α -Amylase
Latex

Medikamente

ACE-Hemmer
Ramipril
Antibiotikum
Amoxicillin
Ampicillin
Benzylpenicilloyl-Polylysin
Cefaclor
Cefamandol
Cefazolin
Cefuroxim
Cephalosporin C
Ceftriaxon
Ciprofloxacin
Clarythromycin
Clindamycin
Doxycyclin
Erythromycin
Levofloxacin
Benzylpenicillin (+Säure)
Penicillin G
Penicillin V
Rifampicin
Sulfamethoxazol
Tetracyclin
Trimethoprim
Lokalanästhetika
Articain
Bupivacain
Lidocain
Mepivacain
Propofol
Muskelrelaxans
Atracurium
Mivacurium
Pancuronium
Rocuronium
Suxamethonium
Vecuronium
Schmerzmittel
Diclofenac
Ibuprofen
Indomethazin
Lys-Aspirin
Mefenaminsäure
Metamizol
Naproxen
Paracetamol (Acetaminophen)
Phenylbutazon
Propyphenazon
Tramadol



Nahrungsmittel

Fische/Schalentiere/Muscheln

Dorsch
Garnele/Krebs

Fleisch

Rindfleisch

Gemüse

Tomate

Nüsse/Ölsaaten

Cashew-Nuss
Erdnuss
Haselnuss
Mandel
Sesamsamen
Sojabohne

Cerealien/Mehle

Gerste
Hafer
Weizen

Milch/Milchprodukte

α -Lactalbumin
 β -Lactoglobulin
Kasein
Milcheiweiß (Kuh)

Hühnererei

Eigelb
Eiklar (Eiweiß)

Sonstiges

Bäckerhefe

Nahrungsmittel-Zusatzstoffe

Lebensmittelfarben I

Chinolin-Gelb (E104), Gelb-Orange (E110),
Azorubin (E122), Amarant (E123), Cochenille-
Rot A (E124)

Lebensmittelfarben II

Erythrosin (E127), Patentblau (E131),
Indigokarmin (E132), Brillant-Schwarz (E151)

K-Metabisulfit (E224)

Na-Benzoesäure (E211)

Na-Nitrit (E250)

Na-Salicylat

Tartrazin (E102)

Chinolin-Gelb (E104)

Gelb-Orange (E110)

Azorubin (E122)

Amarant (E123)

Cochenille-Rot A (E124)

Erythrosin (E127)

Patentblau (E131)

Indigoblau (E132)

Methylenblau (E105)

Brillant-Schwarz (E151)

Glutamat (E620)

Carboxymethylcellulose (E466)