

ALEX® Allergenliste (Extrakte und Komponenten)

POLLEN			
BAUMPOLLEN			
Code	Allergenquelle	Komponente	Proteinname
t19	Akazie		
t226	Arizona-Zypresse	<i>nCup a 1</i>	Pektat Lyase ⁵
t215	Birke	<i>rBet v 1</i>	PR-10 Protein ¹
t216	Birke	<i>rBet v 2</i>	Profilin
t225	Birke	<i>rBet v 6</i>	Isoflavon-reduktase
t300	Buche	<i>rFag s 1</i>	PR-10 Protein ¹
t105	Dattelpalme	<i>nPho d 2</i>	Profilin ³
t100	Erle	<i>Aln g 1</i>	PR-10 Protein ¹
t101	Erle	<i>Aln g 4</i>	Polcalcin ⁴
t25	Esche		
t103	Esche	<i>rFra e 1</i>	Ole e 1-Familie ²
t304	Götterbaum		
t4	Hasel		
t102	Hasel	<i>rCor a 1.0103</i>	PR-10 Protein ¹
t303	Japanzeder	<i>rCry j1</i>	Pectate Lyase
t71	Maulbeerbaum		
t224	Olive	<i>nOle e 1</i>	Ole e 1-Familie ²
t240	Olive	<i>rOle e 9</i>	1,3 β-Glucanase
t305	Papiermaulbeere		
t14	Pappel		
t241	Platane	<i>rPla a 1</i>	Pflanzen Invertase
t301	Platane	<i>nPla a 2</i>	Polygalacturonase
t302	Platane	<i>rPla a 3</i>	nsLTP ⁴
t8	Ulme		
t10	Walnuss		
t63	Zeder		
t222	Zypresse		
GRÄSERPOLLEN			
g17	Bahiagrass		
g2	Hundszahngras		
g216	Hundszahngras	<i>rCyn d 1</i>	Beta-Expansin
g205	Lieschgras	<i>rPhl p 1</i>	Beta-expansin
g206	Lieschgras	<i>rPhl p 2</i>	Expansin
g215	Lieschgras	<i>rPhl p 5.0101</i>	Grasgruppe 5/6
g209	Lieschgras	<i>rPhl p 6</i>	Grasgruppe 5/6
g210	Lieschgras	<i>rPhl p 7</i>	Polcalcin ⁴
g212	Lieschgras	<i>rPhl p 12</i>	Profilin ³
g12	Roggen		
g7	Schilf		
g100	Weidelgras	<i>nLol p 1</i>	Beta-expansin
KRÄUTERPOLLEN			
w14	Amarant		
w1	Ambrosie/Traubenkraut		
w230	Ambrosie/Traubenkraut	<i>rAmb a 1</i>	Pektat Lyase ⁵
w300	Ambrosie/Traubenkraut	<i>rAmb a 4</i>	Pflanzen Defensin
w6	Beifuß		
w231	Beifuß	<i>rArt v 1.0101</i>	Pflanzen Defensin
w233	Beifuß	<i>rArt v 3.0201</i>	nsLTP ⁴
w301	Bingelkraut	<i>rMer a 1</i>	Profilin
w20	Brennnessel		
w21	Glaskraut		
w211	Glaskraut	<i>rPar j 2</i>	nsLTP ⁴

INFORMATIONEN ZU DEN WICHTIGSTEN ALLERGENFAMILIEN

PR-10 Proteine (Bet v 1 Homologe) ¹

- wichtigstes Baumpollenallergen der Buchengewächse, auch enthalten in pflanzlichen Nahrungsmitteln (Kern- und Steinobst, Baumnüsse, Gemüse, Hülsenfrüchte)
- kreuzreaktiv
- meist empfindlich gegenüber Hitze und Verdauung
- assoziiert, mit allergischer Rhinitis und oralem Allergiesyndrom (z. B. Haselnuss, Apfel)

Ole e 1 Familie ²

- Marker für Sensibilisierungen gegen Oliven-, Eschen-, Flieder-, Ligusterpollen
- assoziiert mit allergischer Rhinitis

Profiline ³

- kreuzreaktiv, Panallergen in allen Pollen und pflanzlichen Nahrungsmitteln
- empfindlich gegenüber Hitze und Verdauung
- selten mit klinischen Symptomen assoziiert, orales Allergiesyndrom möglich (z. B. Melone)

w303	Hanf (CBD)		
w302	Hanf	<i>rCan s 3</i>	nsLTP ⁴
w11	Salzkraut		
w232	Salzkraut	<i>rSal k 1</i>	Pectin Methyl- terase
w9	Spitzwegerich		
w234	Spitzwegerich	<i>rPla l 1</i>	Ole e 1-Familie ²
w10	Weißer Gänsefuß		
w100	Weißer Gänsefuß	<i>rChe a 1</i>	Ole e 1-Familie ²

MILBEN UND SCHABEN

d70	Acarus siro		
i100	Blatella germanica	<i>rBla g 1</i>	Schabe Gruppe 1
i101	Blatella germanica	<i>rBla g 2</i>	Aspartat Protease
i102	Blatella germanica	<i>rBla g 4</i>	Lipocalin ⁷
i103	Blatella germanica	<i>rBla g 5</i>	Glutathion S- transferase
i301	Blatella germanica	<i>rBla g 9</i>	Arginin Kinase
d300	Blomia tropicalis	<i>rBlo t 5</i>	Milbe Gruppe 5
d301	Blomia tropicalis	<i>rBlo t 10</i>	Tropomyosin
d302	Blomia tropicalis	<i>rBlo t 21</i>	unbekannt
d100	Dermatophagoides farinae	<i>rDer f 1</i>	Zystein Protease
d101	Dermatophagoides farinae	<i>rDer f 2</i>	NPC2 Familie
d202	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 1</i>	Zystein Protease
d203	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 2</i>	NPC2 Familie
d103	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 5</i>	unbekannt
d104	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 7</i>	Milbe Gruppe 7
d205	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 10</i>	Tropomyosin ¹²
d102	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 11</i>	Myosin, schwere Kette
d303	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 20</i>	Arginin Kinase
d304	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 21</i>	unbekannt
d209	Dermatophagoides pteronysinus	<i>rDer p 23</i>	Chitinase Klasse III, Peritrophin Domäne
d105	Glycyphagus dome- sticus	<i>rGly d 2</i>	NPC2 Familie
d305	Lepidoglyphus de- structor	<i>rLep d 2</i>	NPC2 Familie
i206	Periplaneta americana		
i300	Periplaneta americana	<i>rPer a 7</i>	Tropomyosin ¹²
d72	Tyrophagus putre- scientiae		
d306	Tyrophagus putre- scientiae	<i>rTyr p 2</i>	NPC2 Familie

SCHIMMEL- UND HEFEPILZE

m229	Alternaria alternata	<i>rAlt a 1</i>	Alt a 1-Familie
m230	Alternaria alternata	<i>rAlt a 6</i>	Enolase
m218	Aspergillus fumigatus	<i>fAsp f1</i>	Mitogillin Familie

Polcalcine ⁴

- kreuzreaktiv, Panallergen in allen Pollen, jedoch nicht in pflanzlichen Nahrungsmitteln

Pektat Lyase (Cup a 1) ⁵

- Markerallergen einer Zypressenallergie (Prävalenz 100 %)
- Kreuzreaktiv innerhalb der Familie der Zypressen

nicht spezifische Lipid Transfer-Proteine (nsLTP) ⁴

- Panallergen in Pollen und pflanzlichen Nahrungsmitteln
- stabil gegenüber Hitze und Verdauung
- sowohl mit dem oralen Allergiesyndrom als auch mit systemischen Reaktionen assoziiert (z. B. Weintrauben, Heidelbeeren)
- Prävalenz in Nord- und Mitteleuropa vergleichsweise gering

ALEX® Allergenliste (Extrakte und Komponenten)

m220	Aspergillus fumigatus	rAsp f 3	Peroxisomales Protein
m221	Aspergillus fumigatus	rAsp f 4	unbekannt
m222	Aspergillus fumigatus	rAsp f 6	Mn Superoxid-Dismutase
m2	Cladosporium herbarum		
m100	Cladosporium herbarum	rCla h 8	Kurzketten-Dehydrogenase
y2	Malassezia sympodialis	rMala s 5	unbekannt
y3	Malassezia sympodialis	rMala s 6	Cyclophilin
y5	Malassezia sympodialis	rMala s 11	Mn Superoxid-Dismutase
m1	Penicilium chrysogenum		

TIEREPITHELIEN

e301	Dsungarischer Hamster	rPhod s 1	Lipocalin 7
e101	Hund	rCan f 1	Lipocalin 7
e102	Hund	rCan f 2	Lipocalin 7
e221	Hund	nCan f 3	Serumalbumin 8
e302	Hund	nCan f 4	Lipocalin 7
e303	Hund	nCan f 6	Lipocalin 7
e304	Hund	nCan f 6Fel d1 like	Uteroglobulin
e308	Hund-Urin (inkl. Can f 5)		
e309	Kanichen	rOry c 1	Lipocalin 7
e310	Kanichen	rOry c 2	Lipophilin
e311	Kanichen	rOry c 3	Uteroglobulin
e94	Katze	rFel d 1	Uteroglobulin
e220	Katze	nFel d 2	Serumalbumin 8
e228	Katze	rFel d 4	Lipocalin 7
e300	Katze	rFel d 7	Lipocalin 7
e103	Maus	nMus m 1	Lipocalin 7
e305	Meerschweinchen	rCav p 1	Lipocalin 7
e227	Pferd	rEqu c 1	Lipocalin 7
e306	Pferd	nEqu c 3	Serumalbumin 8
e307	Pferd	rEqu c 4	Latherin
e73	Ratte		
e100	Rind	rBos d 2	Lipocalin 7
e81	Schaf		
e83	Schwein		
e80	Ziege		

INSEKTENGIFTE

i70	Feuerameise		
i211	Gemeine Wespe	rVes v 1	Phospholipase A1
i3	Gemeine Wespe		
i209	Gemeine Wespe	rVes v 5	Antigen 5
i1	Honigbiene		
i208	Honigbiene	n/r Api m 1	Phospholipase A2
i217	Honigbiene	rApi m 10	Icarapin Variante 2
i25	Langkopfwespe		
i4	Papierwespe		
i210	Papierwespe	rPol d 5	Antigen 5

NÄHRUNGSMITTEL

EI UND MILCH

f1	Hühnereweiß		
f233	Hühnereweiß	nGal d 1	Ovomucoid
f232	Hühnereweiß	nGal d 2	Ovalbumin
f323	Hühnereweiß	nGal d 3	Ovotransferrin
k208	Hühnereweiß	nGal d 4	Lysozym C
f75	Hühnerei-Dotter		

f510	Hühnerei-Dotter	nGal d 5	Serumalbumin 8
f506	Kamelmilch		
f2	Kuhmilch		
f76	Kuhmilch	nBos d 4	a-Lactalbumin
f77	Kuhmilch	nBos d 5	b-Lactalbumin
f78	Kuhmilch	nBos d 8	Kasein
f352	Schafmilch		
f286	Stutenmilch		
f300	Ziegenmilch		

FLEISCH

f526	Heimchen		
f83	Hühnerfleisch		
f213	Kaninchenfleisch		
f88	Lammfleisch		
f527	Mehlwurm		
f321	Pferdefleisch		
e27	Rindfleisch		
e204	Rindfleisch	nBos d 6	Serumalbumin 8
f26	Schweinefleisch		
f530	Schweinefleisch	rSus d 1	Serumalbumin 8
f284	Truthahnfleisch		
f553	Wanderheuschrecke		

FISCHE UND MEERESFRÜCHTE

p10	Anisakis simplex	rAni s 1	Kunitz Serim Protease Inhibitor
p11	Anisakis simplex	rAni s 3	Tropomyosin 12
f290	Auster		
f517	Black Tiger Shrimp	nPen m 1	Tropomyosin 12
f545	Black Tiger Shrimp	nPen m 2	Arginin Kinase
f552	Black Tiger Shrimp	nPen m 3	Myosin leichte Kette
f524	Black Tiger Shrimp	rPen m 4	Sarcopl. Ca-bindendes Protein
f3	Dorsch/Kabeljau		
f509	Dorsch/Kabeljau	nGad m 1	β-Parvalbumin 11
f805	Dorsch/Kabeljau	nGad m 2+3	β-Enolase & Aldolase
f515	Eismeer Garnele		
f205	Hering		
f525	Hering	rClu h 1	β-Parvalbumin 11
f80	Hummer		
f338	Jakobsmuschel		
f355	Karpfen	rCyp c 1	β-Parvalbumin 11
f23	Krabbe		
f41	Lachs		
f534	Lachs	rSal s 1	β-Parvalbumin 11
f206	Makrele		
f551	Makrele	rSco s 1	β-Parvalbumin 11
f37	Miesmuschel		
f535	Nagelrochen		
f536	Nagelrochen	rRaj c Parvalbumin	α-Parvalbumin 11
f529	Nordseegarnele	rCra c 6	Troponin C
f537	Schwertfisch	rXip g 1	β-Parvalbumin 11
f24	Shrimp Mix		
f40	Thunfisch		
f538	Thunfisch		β-Parvalbumin 11
f258	Tintenfisch		
f207	Venusmuschel		

GETREIDE UND SAMEN

f305	Bockshornkleesamen		
------	--------------------	--	--

INFORMATIONEN ZU DEN WICHTIGSTEN ALLERGENFAMILIEN

Lipocaline 7

- Majorallergene bei Säugetieren
- stabile Schwebstoff-Partikel
- Assoziiert mit Atemwegssymptomen und erhöhtem Asthma-Risiko
- Kreuzreaktivität limitiert, jedoch zwischen verschiedenen Tierarten möglich (z. B. Katze, Hund und Pferd)

Serumalbumine 8

- Minor-Inhalationsallergene aus Tierhaar
- Nahrungsmittelallergene in Milch, Ei und Fleisch
- empfindlich gegenüber Hitze und Verdauung
- kreuzreaktiv (z. B. Vogel-Ei oder Schwein-Katzen Syndrom)

Speicherproteine (25 Albumine, 115 Globuline, 7/8 Globuline) 9

- Hitze und Verdauungsstabil
- häufig mit schweren Reaktionen assoziiert (Anaphylaxierisiko)

Gliadine 10

- bei Kindern: Marker für primäre Weizenallergie
- bei Erwachsenen: Risikomarker für anstrengungsinduzierte Weizen-abhängige Anaphylaxie

ALEX® Allergenliste (Extrakte und Komponenten)

f11	Buchweizen		
f508	Buchweizen	<i>nFag e 2</i>	2S Albumin ⁹
f124	Dinkel		
f6	Gerste		
f7	Hafer		
f55	Hirse		
f226	Kürbiskern		
f335	Lupinensamen		
f8	Mais		
f523	Mais	<i>rZea m 14</i>	nsLTP ⁶
f224	Mohnsamen		
f516	Mohnsamen	<i>nPap s 2S Albumin</i>	2S Albumin ⁹
f347	Quinoa		
f9	Reis		
f5	Roggen		
f10	Sesam		
f518	Sesam	<i>nSes i 1</i>	2S Albumin ⁹
k84	Sonnenblumenkerne		
f542	Weizen	<i>rTri a 14</i>	nsLTP ⁶
f543	Weizen	<i>rTri a 19</i>	Omega-5-Gliadin
f544	Weizen	<i>nTri a aA_Tl</i>	Alpha-Amylase Trypsin-Inhibitor
GEWÜRZE			
f271	Anis		
f265	Kümmel		
f283	Oregano		
f218	Paprika		
f86	Petersilie		
f89	Senf		
f519	Senf	<i>nSin a 1</i>	2S Albumin ⁹
HÜLSENFRÜCHTE UND NÜSSE			
f202	Cashew		
f550	Cashew	<i>rAna o 2</i>	11S Globulin ⁹
f443	Cashew	<i>rAna o 3</i>	2S Albumin ⁹
f12	Erbse		
f422	Erdnuss	<i>nAra h 1</i>	7/8S Globulin ⁹
f423	Erdnuss	<i>rAra h 2</i>	2S Albumin ⁹
f424	Erdnuss	<i>rAra h 3</i>	11S Globulin ⁹
f447	Erdnuss	<i>nAra h 6</i>	2S Albumin ⁹
f352	Erdnuss	<i>rAra h 8</i>	PR-10 Protein ¹
f427	Erdnuss	<i>rAra h 9</i>	nsLTP ⁶
f803	Erdnuss	<i>rAra h 15</i>	Oleosin
f315	Grüne Bohne		
f428	Haselnuss	<i>rCor a 1.0401</i>	PR-10 Protein ¹
f425	Haselnuss	<i>rCor a 8</i>	nsLTP ⁶
f440	Haselnuss	<i>nCor a 9</i>	11S Globulin ⁹
f522	Haselnuss	<i>nCor a 11</i>	7/8S Globulin ⁹
f439	Haselnuss	<i>nCor 14</i>	2S Albumin ⁹
f309	Kichererbse		
f235	Linse		
f345	Macadamia		
f513	Macadamia	<i>nMac i</i>	2S Albumin ⁹
f20	Mandel		
f18	Paranuss		
f354	Paranuss	<i>nBer e 1</i>	2S Albumin ⁹
f201	Pekannus		
f531	Pistazie	<i>rPis v 1</i>	2S Albumin ⁹
f532	Pistazie	<i>rPis v 2</i>	11S Globulin ⁹
f533	Pistazie	<i>rPis v 3</i>	7/8S Globulin ⁹

f353	Soja	<i>rGly m 4</i>	PR-10 Protein ¹
f431	Soja	<i>rGly m 5</i>	7/8S Globulin ⁹
f432	Soja	<i>nGly m 6</i>	11S Globulin ⁹
f511	Soja	<i>nGly m 8</i>	2S Albumin ⁹
f441	Walnuss	<i>nJug r 1</i>	2S Albumin ⁹
f512	Walnuss	<i>nJug r 2</i>	7/8S Globulin
f539	Walnuss	<i>nJug r 3</i>	nsLTP ⁶
f540	Walnuss	<i>nJug r 4</i>	11S Globulin ⁹
f541	Walnuss	<i>nJug r 6</i>	7/8S Globulin

GEMÜSE

f96	Avocado		
f31	Karotte		
f507	Karotte	<i>rDau c 1</i>	PR-10 Protein ¹
f35	Kartoffel		
f47	Knoblauch		
f417	Sellerie	<i>rApi g 1</i>	PR-10 Protein ¹
f504	Sellerie	<i>rApi g 2</i>	nsLTP ⁶
f505	Sellerie	<i>rApi g 6</i>	nsLTP ⁶
f25	Tomate		
f520	Tomate	<i>nSola l 6</i>	nsLTP ⁶
f48	Zwiebel		

OBST

f434	Apfel	<i>rMal d 1</i>	PR-10 Protein ¹
f514	Apfel	<i>nMal d 2</i>	TLP
f435	Apfel	<i>rMal d 3</i>	nsLTP ⁶
f92	Banane		
f94	Birne		
f44	Erdbeere	<i>rFra a 1 + rFra a 3</i>	Pro-10 Protein + LTP
f328	Feige		
f288	Heidelbeere		
f242	Kirsche		
f500	Kiwi	<i>nAct d 1</i>	Zystein Protease
f501	Kiwi	<i>nAct d 2</i>	TLP
f502	Kiwi	<i>nAct d 5</i>	Kiwellin
f503	Kiwi	<i>nAct d 10</i>	nsLTP ⁶
f91	Mango		
f528	Melone	<i>rCuc m 2</i>	Profilin
f33	Orange		
f293	Papaya		
f420	Pfirsich	<i>rPru p 3</i>	nsLTP ⁶
f521	Weintraube	<i>nVit v 1</i>	nsLTP ⁶

SONSTIGE

f45	Bäckerhefe		
-----	------------	--	--

ANDERE

k81	Ficus benjamina		
k215	Latex	<i>rHev b 1</i>	Rubber elongation factor
k217	Latex	<i>rHev b 3</i>	small rubber particle protein
k218	Latex	<i>rHev b 5</i>	unbekannt
k220	Latex	<i>rHev b 6.02</i>	Pro-Hevein
k221	Latex	<i>rHev b 8</i>	Profilin ³
k224	Latex	<i>rHev b 11</i>	Klasse 1 Chitinase
o100	Taubenzecke	<i>rArg r 1</i>	Lipocalin ⁷

CCD

o214	Hom s Lactoferrin	<i>rHom s LF</i>	CCD ¹³
------	-------------------	------------------	-------------------

INFORMATIONEN ZU DEN WICHTIGSTEN ALLERGENFAMILIEN

Parvalbumine ¹¹

- Hitze und Verdauungsstabile Proteine, Schwebstoff-Partikel Eigenschaften und somit sowohl Nahrungsmittel- als auch Inhalationsallergen
- kreuzreaktiv, Panallergen bei Fischen

Tropomyosine ¹²

- Hitze und Verdauungsstabile hoch allergene Proteine
- kreuzreaktiv, Panallergen in Meeresfrüchten, Milben, Schaben und Parasiten

Cross-reaktive Carbohydrate Determinants (CCD) ¹³

- Marker für Sensibilisierung gegen Kohlenhydrat-Determinanten
- kreuzreaktiv, enthalten in Allergenen aus Pollen, pflanzlichen Nahrungsmitteln und Insekten(giften)
- geringe klinische Relevanz