ALEX
ALLERGY EXPLORER

Kodėl rekomenduojame rinktis Tyrimą ALEX makrogardele?

Tyrimas ALEX makrogardele – Kas tai?

Tyrimas ALEX (Allergy Explorer) makrogardele – tai pats išsamiausias alergijų nustatymas iš kraujo. Tyrimo metu vos iš vieno kraujo mėginio nustatomas įsijautrinimas visiems kliniškai reikšmingiems alergenų šaltiniams ir alergenų komponentams. Ištiriamas paciento jautrumas **282 alergenams** (156-iems alergenų šaltiniams ir 126-iems alergenų komponentams) ir nustatomas **bendras IgE.**

- **Kas yra alergenų šaltinis?**
  Alergenų šaltinis (pvz. beržo žiedadulkė) – tai įvairių molekulių mišinys, kuriame yra baltymų, galinčių sukelti alerginę reakciją, ir kitų nealergizuojančių molekulių.

- **Kas yra alergeno komponentas?**
  Alergeno komponentas – tai baltymas, esantis alergenų šaltinyje ir galintis sukelti alergiją.

- **Kas yra bendras IgE?**
  Bendras imunoglobulinas E (IgE) yra rodiklis, nurodantis visų E klasės imunoglobulinų (tiek prieš alergenus, tiek ir prieš parazitus/kirmeles) sumą.

ALEX makrogardelele
ištiriamos net 283 analitės

Kokio tipo alergiją nustato tyrimas ALEX makrogardele?

ALEX makrogardele nustatoma I-ojo tipo (greito tipo) alergija, kurios metu organizme susidaro vadinamieji IgE antikūnai.

Imuninė sistema mus saugo nuo įvairiausių iš aplinkos į mūsų organizmą patenkančių „kenkėjų“ (virusų, bakterijų, kirmėlių). Kovai su daugialąsčiais ligų sukėlėjais, tokiais kaip kirminai, mūsų imuninė sistema naudoja ne ką kitą, o būtent IgE antikūnus. Tačiau alergiškų žmonių imuninė sistema yra tarsi „išsiderinusi“ ir IgE antikūnus pradeda gaminti kovai su nepavojingomis, natūraliai mūsų aplinkoje (ore, maiste) esančiomis dalelėmis. Esant minėto greito tipo alergijai, gali pasireikšti sloga, ašaroti akys, varginti bėrimai, kosulio priepuoliai ir įvairūs kiti simptomai, kuriuos sukelia įkvėpti ar suvalgyti alergenai.

Jei įtariate, kad Jūsų ar Jūsų mažylio jaučiami simptomai yra alergijos padarinys, tyrimas ALEX makrogardele būtu geriausias pasirinkimas siekiant greitai ir tiksliai išsiaiškinti, kas yra tikrasis alergijos sukėlėjas. Tyrimo metu paaiškėja, ar kraujyje yra specifinių IgE antikūnų prieš maisto ir įkvepiamus alergenus, plėviasparnių vabzdžių (bičių, vapsvų) nuodus ir minėtų alergenų komponentus. Taip pat nustatomas bendrojo imunoglobulino E (IgE) kiekis kraujyje.

Svarbu žinoti ir tai, kad greito tipo alerginės reakcijos sudaro apie pusę (50%) visų alergijų. Likusius 50% sudaro uždelsto tipo padidėjusio jautrumo alerginės reakcijos ir nealerginiai mechanizmai.

Kokia tyrimo ALEX makrogardele nauda?

Atlikus tyrimą ALEX makrogardele,
Jūs gausite visą išsamiausią informaciją apie:

- **sunkias alergines reakcijas Jums galinčius sukelti alergenus.**
  Pvz., alergijos maistui atveju ALEX tyrimas padės atsakyti į svarbiausią klausimą – ar Jums būtina tam tikrus maisto produktus pašalinti iš mitybos, o gal galite saugiai vartoti juos termiškai apdorojus;

Ištyrus Jūsų kraują ALEX makrogardele bus aišku, kokius maisto produktus galite vartoti saugiai.

- **kryžmines reakcijas.**
  Organizmo imuninės sistemos alerginį atsaką sukelia konkretus alergenas, pvz., beržo žiedadulkėje esantis alergeno komponentas. Taigi, beržo žiedadulkė yra alerginės reakcijos „kaltininkė“. Tačiau kitų augalų ar augalinio maisto baltymų dalelės savo sudėtimi yra labai panašios į minėtą beržo žiedadulkės komponentą. Todėl imuninė sistema sureaguoja į šias baltymų daleles ir Jums pasireiškia alergijos simptomai, nors iš tikrųjų esate alergiškas beržo žiedadulkei;

Ištyrus Jūsų kraują ALEX makrogardele bus aiškūs tikrieji alergijos kaltininkai. Tai leis gydytojui parinkti Jums tinkamą gydymą ir gyvensenos rekomendacijas.

- **gydymo galimybes.**
  Alergijų sukelti simptomai ilgą laiką buvo tik slopinami įvairiais priešuždegiminiais vaistais. Šiuo metu alergija yra gydoma inovatyviu metodu, vadinamu alergenui specifine imunoterapija. Gydymo metu mūsų organizmas yra tarsi „perprogramuojamas“ nereaguoti į alergenus, su kuriais susiduriama. Taip užkertamas kelias dabar pasireiškiantiems alergijos simptomams ir tikėtina kad ateityje neatsiras reakcijos į naujus alergenus. Šiuo metu imunoterapija gydoma alergija medžių, žolių, piktžolių žiedadulkėms, namų dulkių erkėms, pelėsiams, naminiams gyvūnams ir vabzdžių nuodams. Tačiau tam, kad gydymas būtų tikrai veiksmingas, būtina atlikti molekulinio lygmens alergijų tyrimus, t.y., išsiaiškinti konkrečius alergeno komponentus. Įprastai tokie tyrimai yra atliekami papildomai, tačiau ištyrimas ALEX makrogardele pateikia pilną atsakymą apie alergenų šaltinius ir alergenų komponentus.

Ištyrus Jūsų kraują ALEX makrogardele bus maksimaliai išsiaiškintos Jūsų gydymo imunoterapija galimybės.

Kokiems simptomams esant rekomenduojama atlikti tyrimą ALEX makrogardelę?

Rekomenduojama atlikti esant šiems simptomams:

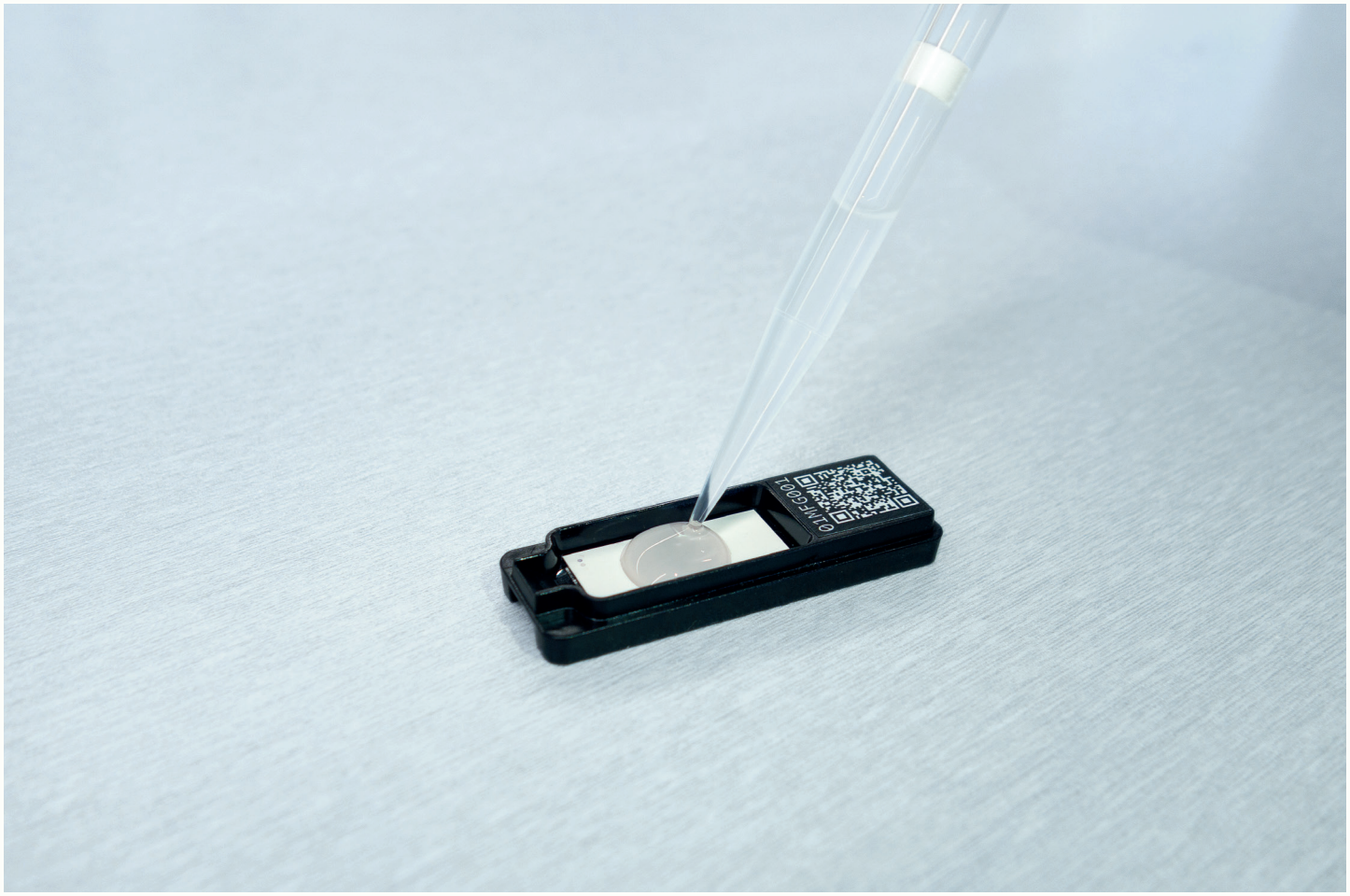
- užsitęsęs nosies užburkimas;
- užsitęsusi ar sezoninė sloga (rinitas);
- nuolatinis čiaudulys;
- akių niežėjimas, paraudimas, ašarojimas;
- kosulio, dusulio priepuoliai;
- švokštimas;
- burnos gleivinės niežėjimas, patinimas valgant tam tikrą maistą;
- odos bėrimai, dermatitas, egzema, dilgėlinė;
- vaikams – neaiškios kilmės virškinamojo trakto sutrikimai;
- buvusios sisteminės ir gyvybiškai pavojingos anafilaksinės reakcijos;
- kai įtariama alergija maistui, augalų žiedadulkėms, namų dulkių erkėms, gyvūnams;
- kai alergiją įtaria gydytojas alergologas ir klinikinis imunologas.

Kuo skiriasi tyrimas ALEX makrogardele nuo kitų alergijos tyrimų?

Tyrimas ALEX makrogardele yra išsamiausias, **naujos kartos** specifinių IgE tyrimas ir **vienintelis**, kurį atlikus papildomų alergijų tyrimų iš kraujo nereikės.

Tyrimas ALEX makrogardele atsako į svarbiausius klausimus:

- Kam iš tikro aš esu alergiškas (-a)?
- Ar nustatytas įsijautrinimas yra pavojingas mano gyvybei?
- Kokios yra mano alergijos gydymo galimybės ir prognozės?



Kokio amžiaus vaikams rekomenduojama atlikti tyrimą ALEX makrogardele?

Tyrimui ALEX makrogardele amžiaus ribojimų nėra. Vis dėlto, prieš atliekant tyrimą kūdikiams ir vaikams iki 2 metų, rekomenduojame pasitarti su gydytoju.

Kiek kraujo reikia tyrimui ALEX makrogardele?

Tyrimui užtenka vos kelių lašų kraujo – jį galima imti tiek iš piršto, tiek iš venos. Būtent todėl šis tyrimas labai draugiškas mažiesiems pacientams.

Kokie alergenai tiriami ALEX makrogardele?

Pilną tiriamų alergenų šaltinių ir alergenų komponentų sąrašą rasite žemiau pateiktame tyrimo ALEX makrogardele atsakymo pavyzdyje.

UAB Invitro diagnostika

Adresas: Santariškių g. 5, Vilnius
Tel.: +37067960026
www.kraujolaboratorija.lt
Licencijos nr.: 3343

Paciento unikalus numeris:	7077002694		**Siunčiantis gydytojas:**
Paciento vardas:	Vardenis Pavardenis		
Gimimo data:	20/05/1980		
Mėginio unikalus numeris:	7077002694		**Papildoma informacija:**
Brūkšninis kodas:	01ACR019		
Ėminys paimtas:	17/04/2019		
Ištirta:	23/04/2019		
Atspausdinta:	23/04/2019		

Laboratorinė ataskaita: aptiktų specifinių antikūnų santrauka

Žiedadulkės	Žolių žiedadulkės	0		**Kryžmiškai reaguojantys alergenai**	
	Medžių žiedadulkės	2		Polkalcinas	0
	Piktžolių žiedadulkės	0		Profilinas	0
Erkės	Namų dulkių ir maisto erkutės	4		PR-10	2
Mikroorganizmai	Grybų sporos ir mielės	0		Ole e 1 šeima	0
Augalinės kilmės maistas	Ankštiniai	0		LTP (nespecifiniai riebalų pernešimo baltymai)	0
	Grūdai	0		Saugojimo / kaupimo baltymai	0
	Prieskoniai	0		Lipokalinas	0
	Vaisiai	0		NPC2	4
	Daržovės ir grybai	0		Serumo albuminas	0
	Riešutai ir sėklos	0		Parvalbuminas	0
Gyvulinės kilmės maistas	Pienas	0		Tropomiozinas	0
	Kiaušinis	0		CCD	0
	Žuvis ir jūros gėrybės	0			
	Mėsa	0		**Bendras IgE (kU/L)**	**95**
Plėviasparnių nuodai	Bitės, vapsvos	0			
	Tarakonas	0			
Gyvūnų pleiskanos	Naminiai augintiniai	2			
	Gyvuliai	0			
Kiti	Lateksas	0			
	Fikusas ir apyniai	0			
	CCD	0			

Didžiausia IgE koncentracija alergenų grupėje				
< 0,3 kU $_A$ / L	0,3 - 1 kU $_A$ / L	1 - 5 kU $_A$ / L	5 - 15 kU $_A$ / L	> 15 kU $_A$ / L
0	1	2	3	4
Neigiamas arba abejotinas	Mažas IgE kiekis	Vidutinis IgE kiekis	Didelis IgE kiekis	Labai didelis IgE kiekis

Normalaus diapazono bendras IgE	
Vaikams:	Virkštelės kraujas iki 0,70 kU / l, 0-6 mėn. iki 2,75 kU / l, 6 mėn. -2 metų iki 3,75 kU / l, 2-5 metų iki 16,0 kU / l, 5-8 metų iki 26,2 kU / l, 8-12 metų iki 34,6 kU / l, 12-16 metų iki 26,3 kU / l
Suaugusiems:	< 20 kU / l Alergija mažai tikėtina, 20-100 kU / l galima alergija, >100 kU / l alergija tikėtina

(*) E=Alergenų ekstraktas, M- Alergeno komponentas
IgE < 0.3 Neigiamas ar abejotinas

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Žiedadulkės				
Žolių žiedadulkės				
Tikroji knisažolė	Cyn d	E		≤ 0,10
Svidrė	Lol p 1	M	Beta-ekspansinas	≤ 0,10
Ašaruolė	Pas n	E		≤ 0,10
Motiejukas	Phl p	E		≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 1	M	Beta-ekspansinas	≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 2	M	Ekspansinas	≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 5.0101	M	Žolių grupė 5/6	≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 6	M	Žolių grupė 5/6	≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 7	M	Polkalcinas	≤ 0,10
Motiejukas	Phl p 12	M	Profilinas	≤ 0,10
Nendrė	Phr c	E		≤ 0,10
Rugiai, žiedadulkės	Sec c_žiedadulkės	E		≤ 0,10
Sorgas (grūdai)	Sor h	E		≤ 0,10
Kukurūzas, žiedadulkės	Zea m žiedadulkės	E		≤ 0,10
Medžių žiedadulkės				
Akacija	Aca m	E		≤ 0,10
Alksnis	Aln g	E		0,40
Alksnis	Aln g 1	M	PR-10	0,93
Alksnis	Aln g 4	M	Polkalcinas	≤ 0,10
Beržas	Bet v	E		3,54
Beržas	Bet v 1	M	PR-10	4,56
Beržas	Bet v 2	M	Profilinas	≤ 0,10
Beržas	Bet v 6	M	Izoflavono reduktazė	≤ 0,10
Lazdyno žiedadulkės	Cor a 1.0103	M	PR-10	0,48
Lazdyno žiedadulkės	Cor a_žiedadulkės	E		≤ 0,10
Japoninis kedras	Cry j	E		≤ 0,10
Kiparisas	Cup a 1	M	Pektato liazė	≤ 0,10
Kiparisas	Cup s	E		≤ 0,10
Bukas	Fag s	E		≤ 0,10
Uosis	Fra e	E		≤ 0,10
Uosis	Fra e 1	M	Ole e 1 šeima	≤ 0,10
Graikinis riešutas, žiedadulkės	Jug r_žiedadulkės	E		≤ 0,10
Kedras	Jun a	E		≤ 0,10
Paprastasis ligustras	Lig v	E		≤ 0,10
Šilkmedis	Mor r	E		≤ 0,10
Alyvmedžio žiedadulkės	Ole e 1	M	Ole e 1 šeima	≤ 0,10
Alyvmedžio žiedadulkės	Ole e 2	M	Profilinas	≤ 0,10
Alyvmedžio žiedadulkės	Ole_žiedadulkės	E		≤ 0,10
Kanarinis finikas	Pho d 2	M	Profilinas	≤ 0,10
Platanas	Pla a	E		≤ 0,10
Platanas	Pla a 1	M	Augalų invertazė	≤ 0,10
Tuopa	Pop n	E		≤ 0,10
Ąžuolas	Que r	E		≤ 0,10
Alyva	Syr v	E		≤ 0,10
Guoba	Ulm c	E		≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Piktžolių žiedadulkės				
Burnotis	Ama r	E		≤ 0,10
Ambrozija	Amb a	E		≤ 0,10
Ambrozija	Amb a 1	M	Pektato liazė	≤ 0,10
Ambrozija	Amb a 4	M	Augalų defensinas	≤ 0,10
Kietis	Art v	E		≤ 0,10
Kietis	Art v 1	M	Augalų defensinas	≤ 0,10
Kietis	Art v 3	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Baltoji balanda	Che a	E		≤ 0,10
Baltoji balanda	Che a 1	M	Ole e 1 šeima	≤ 0,10
Daugiametis laiškenis	Mer a	E		≤ 0,10
Sienažolė	Par j	E		≤ 0,10
Sienažolė	Par j 2	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Gyslotis	Pla l	E		≤ 0,10
Gyslotis	Pla l 1	M	Ole e 1 šeima	≤ 0,10
Smulkioji rūgštynė	Rum a	E		≤ 0,10
Dygusis dagys	Sal k	E		≤ 0,10
Didžioji dilgėlė	Urt d	E		≤ 0,10
Erkės				
Namų dulkių erkės				
Namų dulkių erkė D.farinae	Der f	E		1,28
Namų dulkių erkė D.farinae	Der f 1	M	Cisteino protezė	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D.farinae	Der f 2	M	NPC2 šeima	14,93
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p	E		9,07
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 1	M	Cisteino protezė	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 2	M	NPC2 šeima	23,51
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 5	M	Nežinomas	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 7	M	Erkių grupė 7	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 10	M	Tropomiozinas	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 11	M	Miozinas, sunkioji grandinė	≤ 0,10
Namų dulkių erkė D. pteronyssinus	Der p 23	M	Chitinazė III klasė, peritrofino baltymo domenas	0,86
Maisto erkės				
Acarus siro	Aca s	E		≤ 0,10
Blomia tropicalis	Blo t	E		≤ 0,10
Glycyphagus domesticus	Gly d	E		≤ 0,10
Glycyphagus domesticus	Gly d 2	M	NPC2 šeima	0,76
Lepidoglyphus destructor	Lep d	E		≤ 0,10
Tyrophagus putrescentiae	Tyr p	E		0,11
Mikroorganizmai ir grybelinės sporos				
Mielės				
Candida albicans	Can a	E		≤ 0,10
Malassezia sympodialis	Mala s 1	M	Nežinomas	≤ 0,10
Malassezia sympodialis	Mala s 5	M	Ciklofilinas	≤ 0,10
Malassezia sympodialis	Mala s 6	M	Nežinomas	≤ 0,10
Malassezia sympodialis	Mala s 9	M	Mn superoksido dismutazė	≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Malassezia sympodialis	Mala s 11	M	Nežinomas	≤ 0,10
Kepimo mielės	Sac c	E		≤ 0,10
Pelėsiai				
Alternaria alternata	Alt a	E		≤ 0,10
Alternaria alternata	Alt a 1	M	Alt 1 šeima	≤ 0,10
Aspergillus fumigatus	Asp f	E		≤ 0,10
Aspergillus fumigatus	Asp f 3	M	Peroksisominis baltymas	≤ 0,10
Aspergillus fumigatus	Asp f 4	M	Nežinomas	≤ 0,10
Aspergillus fumigatus	Asp f 6	M	Mn superoksido dismutazė	≤ 0,10
Cladosporium herbarum	Cla h	E		≤ 0,10
Cladosporium herbarum	Cla h 8	M	Trumposios grandinės dehidrogenazė	≤ 0,10
Penicilium chrysogenum	Pen ch	E		≤ 0,10
Augalinės kilmės maistas				
Ankštinės daržovės				
Žemės riešutas	Ara h	E		≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 1	M	7 / 8S globulinas	≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 2	M	2S albuminas	≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 3	M	11S globulinas	≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 6	M	2S albuminas	≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 8	M	PR-10	≤ 0,10
Žemės riešutas	Ara h 9	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Avinžirnis	Cic a	E		≤ 0,10
Soja	Gly m	E		≤ 0,10
Soja	Gly m 4	M	PR-10	≤ 0,10
Soja	Gly m 5	M	7 / 8S globulinas	≤ 0,10
Soja	Gly m 6	M	11S globulinas	≤ 0,10
Soja	Gly m 8	M	2S albuminas	≤ 0,10
Lęšiai	Len c	E		≤ 0,10
Baltosios pupelės	Pha v	E		≤ 0,10
Žirnis	Pis s	E		≤ 0,10
Javai				
Avižos	Av e s	E		≤ 0,10
Bolivinė balanda	Che q	E		≤ 0,10
Grikiai	Fag e	E		≤ 0,10
Grikiai	Fag e 2	M	2S albuminas	≤ 0,10
Miežiai	Hor v	E		≤ 0,10
Lubinas	Lup a	E		≤ 0,10
Ryžiai	Ory s	E		≤ 0,10
Sorai	Pan m	E		≤ 0,10
Rugiai, maistas	Sec_miltai	E		≤ 0,10
Kviečiai	Tri a	E		≤ 0,10
Kviečiai	Tri a Gliadinas	M	Gliadinas	≤ 0,10
Spelta	Tri s	E		≤ 0,10
Kukurūzai	Zea m	E		≤ 0,10
Prieskoniai				
Paprika	Cap a	E		≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Kmynai	Car c	E		≤ 0,10
Raudonėlis	Ori v	E		≤ 0,10
Petražolės	Pet c	E		≤ 0,10
Anyžius	Pim a	E		≤ 0,10
Garstyčios	Sin	E		≤ 0,10
Garstyčios	Sin a 1	M	2S albuminas	≤ 0,10
Vaisiai				
Kivis	Act d	E		≤ 0,10
Kivis	Act d 1	M	Cisteino protеazė	≤ 0,10
Kivis	Act d 2	M	TLP	≤ 0,10
Kivis	Act d 5	M	Kivelinas (kivio baltymas)	≤ 0,10
Kivis	Act d 10	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Papaja	Car p	E		≤ 0,10
Apelsinas	Cit s	E		≤ 0,10
Melionas	Cuc m	E		≤ 0,10
Figa	Fic c	E		≤ 0,10
Žemuogė	Fra a	E		≤ 0,10
Ličiai (vaisiai)	Lit c	E		≤ 0,10
Obuolys	Mal d	E		≤ 0,10
Obuolys	Mal d 1	M	PR-10	≤ 0,10
Obuolys	Mal d 2	M	TLP	≤ 0,10
Obuolys	Mal d 3	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Mango	Man i	E		≤ 0,10
Bananas	Mus a	E		≤ 0,10
Kriaušė	Pyr c	E		≤ 0,10
Vyšnia	Pru av	E		≤ 0,10
Persikas	Pru p	E		≤ 0,10
Persikas	Pru p 3	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Slyva	Pur do	E		≤ 0,10
Avietė	Rub i	E		≤ 0,10
Mėlynės	Vac m	E		≤ 0,10
Vynuogės	Vit v 1	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Daržovės ir grybai				
Pievagrybiai	Aga b	E		≤ 0,10
Svogūnas	All c	E		≤ 0,10
Česnakas	All s	E		≤ 0,10
Salieras	Api g	E		≤ 0,10
Salieras	Api g 1	M	PR-10	≤ 0,10
Salieras	Api g 2	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Salieras	Api g 6	M	nsLTP (2 tipo)	≤ 0,10
Kopūstas	Bra o	E		≤ 0,10
Morka	Dau c	E		≤ 0,10
Morka	Dau c 1	M	PR-10	≤ 0,10
Lapinės salotos	Lac s	E		≤ 0,10
Alyvmedis	Ole_vaisiai	E		≤ 0,10
Avokadas	Pers a	E		≤ 0,10
Bulvė	Sol t	E		≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Pomidoras	Sola l	E		≤ 0,10
Pomidoras	Sola l 6	M	nsLTP (2 tipo)	≤ 0,10
Riešutai				
Anakardis	Ana o	E		≤ 0,10
Anakardis	Ana o 3	M	2S albuminas	≤ 0,10
Braziliški riešutai (bertoletijos)	Ber e	E		≤ 0,10
Braziliški riešutai (bertoletijos)	Ber e 1	M	2S albuminas	≤ 0,10
Pekano riešutai (karijų riešutai)	Car i	E		≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a_lazdyno riešutas	E		≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a 1.0401	M	PR-10	≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a 8	M	nsLTP (1 tipo)	≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a 9	M	11S globulinas	≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a 11	M	7 / 8S globulinas	≤ 0,10
Lazdyno riešutas	Cor a 14	M	2S albuminas	≤ 0,10
Graikinis riešutas	Jug r_graikinis riešutas	E		≤ 0,10
Graikinis riešutas	Jug r 1	M	2S albuminas	≤ 0,10
Graikinis riešutas	Jug r 2	M	7 / 8S globulinas	≤ 0,10
Makadamijų riešutai	Mac i 2S albuminas	M	2S albuminas	≤ 0,10
Makadamijų riešutai	Mac inte	E		≤ 0,10
Pistacija	Pis v	E		≤ 0,10
Migdolas	Pru du	E		≤ 0,10
Sėklos				
Moliūgų sėklos	Cuc p	E		≤ 0,10
Saulėgrąžų sėklos	Hel a	E		≤ 0,10
Aguonos	Pap s	E		≤ 0,10
Aguonos	Pap s 2S albuminas	M	2S albuminas	≤ 0,10
Sezamas	Ses i	E		≤ 0,10
Sezamas	Ses i 1	M	2S albuminas	≤ 0,10
Gyvulinės kilmės maisto produktai				
Pienas				
Karvės pienas	Bos d_pienas	E		≤ 0,10
Karvės pienas	Bos d 4	M	α-laktoalbuminas	≤ 0,10
Karvės pienas	Bos d 5	M	β-laktoglobulinas	≤ 0,10
Karvės pienas	Bos d 8	M	Kazeinas	≤ 0,10
Kupranugarės pienas	Cam d	E		≤ 0,10
Ožkos pienas	Cap h_pienas	E		≤ 0,10
Kumelės pienas	Equ c_pienas	E		≤ 0,10
Avies pienas	Ovi a_pienas	E		≤ 0,10
Kiaušinis				
Kiaušinio baltymas	Gal d_baltymas	E		≤ 0,10
Kiaušinio trynys	Gal d_trynys	E		≤ 0,10
Kiaušinio baltymas	Gal d 1	M	Ovomukoidas	≤ 0,10
Kiaušinio baltymas	Gal d 2	M	Ovalbuminas	≤ 0,10
Kiaušinio baltymas	Gal d 3	M	Ovotransferinas	≤ 0,10
Kiaušinio baltymas	Gal d 4	M	Lizocimas C	≤ 0,10
Kiaušinio trynys	Gal d 5	M	Serumo albuminas	≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Žuvis ir jūros gėrybės				
Anisakis kirmėlė (žuvų parazitas)	Ani s 1	M	Kunitz serino proteazės inhibitorius	≤ 0,10
Anisakis kirmėlė (žuvų parazitas)	Ani s 3	M	Tropomiozinas	≤ 0,10
Krabas	Chi spp.	E		≤ 0,10
Karpis	Cyp c 1	M	β-parvalbuminas	≤ 0,10
Atlanto menkė	Gad m	E		0,12
Atlanto menkė	Gad m 1	M	β-parvalbuminas	≤ 0,10
Omaras	Hom g	E		≤ 0,10
Krevetės	Lit s	E		≤ 0,10
Kalmaras	Lol spp.	E		≤ 0,10
Paprastoji midija	Myt e	E		≤ 0,10
Austrės	Ost e	E		≤ 0,10
Krevetės	Pan b	E		≤ 0,10
Šukutės	Pec spp.	E		≤ 0,10
Juodosios tigrinės krevetės	Pen m 1	M	Tropomiozinas	≤ 0,10
Moliuskai	Rud spp.	E		≤ 0,10
Lašiša	Sal s	E		≤ 0,10
Tunas	Thu a	E		≤ 0,10
Mėsa				
Galvijų mėsa	Bos d_mėsa	E		≤ 0,10
Galvijų mėsa	Bos d 6	M	Serumo albuminas	≤ 0,10
Arkliena	Equ c_mėsa	E		≤ 0,10
Vištiena	Gal d_mėsa	E		≤ 0,10
Kalakutiena	Mel g	E		≤ 0,10
Triušiena	Ory_mėsa	E		≤ 0,10
Aviena	Ovi a_mėsa	E		≤ 0,10
Kiauliena	Sus d_mėsa	E		≤ 0,10
Plėviasparnių nuodai				
Bičių nuodai				
Naminė bitė	Api m	E		≤ 0,10
Naminė bitė	Api m 1	M	Fosfolipazė A2	≤ 0,10
Naminė bitė	Api m 2	M	Hyalurodinazė	≤ 0,10
Naminė bitė	Api m 10	M	Ikarapino 2 variantas	≤ 0,10
Vapsvų nuodai				
Širšė	Dol spp	E		≤ 0,10
Popierinė vapsva	Pol d	E		≤ 0,10
Popierinė vapsva	Pol d 5	M	Antigenas 5	≤ 0,10
Vapsvos	Ves v	E		≤ 0,10
Vapsvos	Ves v 5	M	Antigenas 5	≤ 0,10
Tarakonas				
Vokiškas tarakonas	Bla g	E		≤ 0,10
Vokiškas tarakonas	Bla g 1	M	1 tarakonų grupė	≤ 0,10
Vokiškas tarakonas	Bla g 2	M	Aspartato proteazė	≤ 0,10
Vokiškas tarakonas	Bla g 4	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Vokiškas tarakonas	Bla g 5	M	Glutationo S-transferazė	≤ 0,10

Žymėjimas	Alergenas	E / M(*)	Funkcija	kU A / L
Tarakonas (amerikinis)	Per a	E		≤ 0,10
Tarakonas (amerikinis)	Per a 7	M	Tropomiozinas	≤ 0,10
Gyvulinės kilmės				
Naminiai augintiniai				
Šuo	Can f	E		≤ 0,10
Šuo	Can f 1	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Šuo	Can f 2	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Šuo	Can f 3	M	Serumo albuminas	≤ 0,10
Jūros kiaulytė	Cav p	E		≤ 0,10
Žiurkėnas	Cri c	E		≤ 0,10
Katė	Fel d	E		0,97
Katė	Fel d 1	M	Uteroglobinas	1,77
Katė	Fel d 2	M	Serumo albuminas	≤ 0,10
Katė	Fel d 4	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Pelės epitelis	Mus m 1	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Triušio epitelis	Ory_epitelis	E		≤ 0,10
Žiurkės epitelis	Rat n	E		≤ 0,10
Gyvuliai				
Galvijų epitelis	Bos d_epitelis	E		≤ 0,10
Galvijai	Bos d 2	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Ožkos epitelis	Cap h_epitelis	E		≤ 0,10
Arklio epitelis	Equ c_epitelis	E		≤ 0,10
Arklio epitelis	Equ c 1	M	Lipokalinas	≤ 0,10
Avies epitelis	Ovi a_epitelis	E		≤ 0,10
Kiaulės epitelis	Sus d_epitelis	E		≤ 0,10
Kiti				
Lateksas				
Lateksas	Hev b	E		≤ 0,10
Lateksas	Hev b 1	M	Gumos ilginimo faktorius	≤ 0,10
Lateksas	Hev b 3	M	Mažas kaučiuko dalelių baltymas	≤ 0,10
Lateksas	Hev b 5	M	Nežinomas	≤ 0,10
Lateksas	Hev b 6.02	M	Pro-Heveinas	≤ 0,10
Lateksas	Hev b 8	M	Profilinas	≤ 0,10
Lateksas	Hev b 11	M	1 klasės chitinazė	≤ 0,10
Fikusas ir apyniai				
Fikusas	Fic b	E		≤ 0,10
Apyniai	Hum l	E		≤ 0,10
CCD				
Ananasas	Ana c 2	M	CCD	≤ 0,10
Hom s laktoferinas	Hom s LF	M	CCD	≤ 0,10

PR-10

PR-10 grupės baltymai pasižymi dideliu tarpusavio kryžminiu reaktyvumu

PR-10 įkvepiamas:
Pagrindinis beržo žiedadulkių alergenas Bet v 1 atstovauja visą PR-10 baltymų šeimą. Šis baltymas yra pagrindinis įsijautrinimą sukeliantis alergenas regionuose, kuriuose yra paplitę beržai. Šios PR-10 šeimos alergenai yra būdingi Fagales šeimos medžiams ir tai paaiškina kryžminės reakcijas su lazdyno, alksnio, ąžuolo, buko ir skroblo žiedadulkėmis.
PR-10 maiste:
PR-10 šeimos baltymai, esantys šviežiuose (neapdorotuose) vaisiuose, daržovėse, riešutuose ir ankštinėse daržovėse gali sukelti oralinius alergijos simptomus ir net ūmias alergines reakcijas įsijautrinusiems PR-10 baltymams pacientams. PR-10 šeimos baltymai suyra apdorojimo metu.

Kartu su atsakymu yra pateikiamas trumpas ir informatyvus tyrimo metu gautų teigiamų alergenų šaltinių ir alergenų komponentų aprašymas.

ALEX ALLERGY EXPLORER

Kraujolaboratorija.lt

Paciento vardas ir pavardė:	**VARDENIS PAVARDENIS**
Unikalus paciento kodas:	**7077002694**
Tyrimo atlikimo data:	**2019-03-26**
Tyrimą atliko:	

INFORMACIJA SKIRTA GYDYTOJUI: *Tyrimo metu nustatyti specifiniai IgE antkūnai rodo įsijautrinimą alergenams/alergenų komponentams. Alergijos diagnozę patvirtinti gali tik gydytojas, alergologas ir klinikinis imunologas, kartu įvertinęs įsijautrinimą ir paciento istoriją bei patiriamus klinikius simptomus.Visa pateikta informacija yra tik informacinio pobūdžio.*

Naudota literatūra:
Peter Csonka (2018). Molecular Allergology. User`s guide for Allergen Component IgE tests.
Aalberse R C, Agache I, Asero R, Ballmer-Weber B et al (2016). MOLECULAR ALLERGOLOGY. User's guide. European Academy of Allergy and Clinical Immunology.

**** Šauktuku pažymėti alergenai gali sukelti sunkias anafilaksines reakcijas.***

Įsijautrinimas	Kodas	*	Alergeno ir/ar komponento aprašymas
Taip	Aln g		**Alksnis (mokslinis pavadinimas Aln g)** Alksnio žiedadulkės yra vienas iš svarbių alergenų Lietuvoje. Dažniausiai alergija alksniui pasireiškia kaip kryžminė alergija dėl įsijautrinimo beržo žiedadulkėms ir jų PR-10 šeimos baltymui. Atskirti ar įsijautrinimas alksnio žiedadulkėms pasireiškia dėl kryžminės reakcijos svarbu galvojant apie galimą ligos gydymą. Pacientams, kurie įsijautrinę alksnio žiedadulkėms, dažniausiai pasireiškia nosies ir akių alerginiai simptomai, tokie kaip: sloga, čiaudulys, kosulio priepuoliai, akių ašarojimas, paraudimas, patinimas alksnių žydėjimo metu (balandžio – gegužės mėn.)
Taip	Aln g 1		**Alksnis (mokslinis pavadinimas Aln g) - alergenų komponentai** ***Aln g 1*** (PR-10) kryžmiškai reaguojantis alergeno komponentas, kuriam įsijautrinimas yra dažniausiai susijęs su įsijautrinimu beržo žiedadulkių pagrindiniam alergeno komponentui Bet v 1.
Taip	Bet v		**Beržas (mokslinis pavadinimas Bet v)** Beržo žiedadulkės yra vienas svarbiausių įjautrintojų Lietuvoje. Pacientams, kurie įsijautrinę beržo žiedadulkėms, dažniausiai pasireiškia nosies ir akių alerginiai simptomai, tokie kaip: sloga, čiaudulys, kosulio priepuoliai, akių ašarojimas, paraudimas, patinimas beržų žydėjimo metu (balandžio – gegužės mėn.). Šiuos simptomus pacientai gali jausti ir žydint kitiems beržiniams medžiams (alksniui, lazdynui).

Taip	Bet v 1		**Beržas (mokslinis pavadinimas Bet v) - alergenų komponentai** ***Bet v 1*** (PR-10). Tai pagrindinis ir dažniausiai (98%) įsijautrinimą sukeliantis beržo alergeno komponentas, priklausantis PR-10 baltymų grupei. Dėl įsijautrinimo šiam komponentui, pacientams dažnai pasireiškia kryžminės reakcijos, t.y. valgant termiškai neapdorotus augalinės kilmės produktus (kai kuriuos vaisius, riešutus, daržoves, kaulavaisius, žiūr. PR-10 baltymai), galimas burnos gleivinės niežėjimas, dilgčiojimas, patinimas. Kad šie simptomai nevargintų, pacientams reiktų rekomenduoti vartoti termiškai apdorotus produktus.
Taip	Cor a 1_žiedadulkės		**Lazdyno žiedadulkės (mokslinis pavadinimas Cor a) - alergenų komponentai** ***Cor a 1*** (PR-10) kryžmiškai reaguojantis alergeno komponentas, kuriam įsijautrinimas yra dažniausiai susijęs su įsijautrinimu beržo žiedadulkių pagrindiniam alergeno komponentui Bet v 1.
Taip	Der p		**Namų dulkių erkės D. pteronyssinus (mokslinis pavadinimas Der p)** Vienas svarbiausių buitinių įkvepiamųjų alergenų. Namų dulkių erkutės gyvena mūsų namuose, ypač patalynėje, minkštuose žaisluose, kilimuose, sunkiose užuolaidose. Sukelia tokius alerginius simptomus kaip alerginis rinitas (tekanti, užsikimšusi nosis), astma, alerginis konjuktyvitas (paraudusios, niežtinčios akys). Šio mikroskopinio gyvūnėlio išskiriami alergenai stipriai prisideda prie odos būklių, tokių kaip atopinis dermatitas, egzema paūmėjimų.
Taip	Der p 2		**Namų dulkių erkės D. pteronyssinus (mokslinis pavadinimas Der p) - alergenų komponentai** ***Der p 2*** (NPC2 šeima), aptinkamas erkių išmatose. Šis alergenas taip pat kaip ir Der p 1 yra priskiriamas prie pagrindinių namų dulkių erkių alergenų. Įsijautrinimas jam taip pat siejamas su astmos rizika.
Taip	Der p 23		**Namų dulkių erkės D. pteronyssinus (mokslinis pavadinimas Der p) - alergenų komponentai** ***Der p 23*** (Chitinazė III klasė, peritrofino baltymo domenas) yra erkių išmatose aptinkamas alergeno komponentas. Šis alergenas taip pat priskiriamas prie pagrindinių namų dulkių erkių alergenų. Jis yra ypač stiprus alergenas: 10 kartų stipriau aktyvuoja organizmo uždegiminius procesus nei Der p 1 ir Der p 2. Įsijautrinimas jam ypatingai siejamas su alerginės astmos rizika.
Taip	Der f		**Namų dulkių erkės D. farinae (mokslinis pavadinimas Der f)** Vienas svarbiausių buitinių Lietuvos gyventojams alergiją sukeliančių alergenų. Namų dulkių erkutės gyvena mūsų namuose, ypač patalynėje, minkštuose žaisluose, kilimuose, sunkiose užuolaidose. Sukelia tokius alerginius simptomus kaip alerginis rinitas (tekanti, užsikimšusi nosis), astma, alerginis konjuktyvitas (paraudusios, niežtinčios akys). Šio mikroskopinio gyvūnėlio išskiriami alergenai stipriai prisideda prie odos būklių, tokių kaip atopinis dermatitas, egzema paūmėjimų.
Taip	Der f 2		**Namų dulkių erkės D. farinae (mokslinis pavadinimas Der f) – alergenų komponentai** Der f 2 (NPC2 šeima) aptinkamas erkių išmatose. Šis alergenas taip pat kaip ir Der p 1 yra priskiriamas prie pagrindinių namų dulkių erkių alergenų. Įsijautrinimas jam taip pat siejamas su astmos rizika.
Taip	Fel d		**Katė (mokslinis pavadinimas Fel d)** Vienas svarbiausių buitinių įkvepiamųjų alergenų. Dažniausiai sukelia kvėpavimo sistemos simptomus, tačiau esant tiesioginiam kontaktui su katės išskyromis, gali pasireikšti odod simptomai (kai katė palaižo) ar net sunki anafilaksinė reakcija (po įkandimo). Didžiausia kačių alergenų koncentracija yra pleiskanose, seilėse ir šlapime.
Taip	Fel d 1		**Katė (mokslinis pavadinimas Fel d) - alergenų komponentai** ***Fel d 1*** (uteroglobinas) - tai specifinis katei ir pagrindinis katės alergeno komponentas. Rodo tikrąjį įsijautrinimą katei. Aptinkamas kačių pleiskanose ir seilėse. Lengvai plinta uždarose patalpose. Sukelia kvėpavimo takų alerginius simptomus ir alerginę astmą.
Taip	Gly d 2		**Glycyphagus domesticus (mokslinis pavadinimas Gly d) - alergenų komponentai** Gly d 2 (NPC2 šeima) – tai vienas iš kryžmiškai reaguojančių mikroskopinių erkių alergenų komponentų. Įsijautrinimas Gly d 2 komponentui dažniausiai pasireiškia kaip kryžminė reakcija esant stipriam įsijautrinimui namų dulkių erkėms. Glycyphagus domesticus maisto erkė ir jos molekulinis alergenas Gly d 2 aptinkamas ~ 38% visų grūdinių maisto produktų (tokių kaip miltai, kruopos, sausi pusryčiai) pakuočių. Gly d 2 komponentui įsijautrinusiems asmenims gali pasireikšti kvėpavimo takų simptomai (tokie kaip tekanti ar užsikimšusi nosis, paūmėjusi bronchinė astma), akių simptomai (paraudimas, patinimas, ašarojimas) esant patalpose, kuriose laikomi grūdinių kultūrų maisto produktai (įskaitant ir namų aplinką).