

# Étel intolerancia

Dr. Gombás Lívia



Régóta ismert, hogy bizonyos **ételek fogyasztása** alapvetően befolyásolja az arra érzékeny egyének **fizikális és mentális egészségi állapotát**. Ez még nyilvánvalóbb napjainkban, amikor igen **sokféle feldolgozott ételt fogyasztunk**.

**Ételallergiában** az emberek kevesebb, mint **2%-a**, míg az **étel-intolerancia** valamilyen formájában a becslések szerint a lakosság akár **45%-a** szenved.



A tünetek gyakran az **étel elfogyasztása után bizonyos idő elteltével** lépnek fel, ezért nem könnyű kimutatni, melyik étel vagy ételek okozzák a tüneteket. Például az egyik nap elfogyasztott tej vagy kenyér lehet, hogy csak **három nappal később** okoz **ízületi fájdalmat**. Egyes étellel kapcsolatos tüneteket **enzimhiány** vagy egy **vegyületre való érzékenység okozhat**, míg mások kialakulásában **immunválasz** játszhat szerepet.



Az ételintolerancia-tünetek jellege lehet:

- LÉGÚTI: nátha, melléküreg-gyulladás és asztma.
- VÁZ- ÉS IZOMREDSZERI: ízületi gyulladás, ízületi fájdalom, izomfájdalom és gyengeség.
- EMÉSZTŐRENDSZERI: hányás, haspuffadás, görcsös fájdalom, fokozott szélképződés, vízvisszatartás, émelygés, székrekedés, hasmenés, súlyproblémák és kólika.

KÖZPONTI IDEGRENSZERI: migrén, fejfájás, koncentrációképesség csökkenése, a kedélyállapot és a magatartás megváltozása, depresszió, szorongás, kimerültség és hiperaktivitás.

- BŐRGYÓGYÁSZATI: csalánkiütés, atópiás dermatitisz, ekcéma, bőrviszketés és egyéb bőrkiütések, acne vulgaris



A tünetek a kiváltó étel **elfogyasztása után akár három nappal is felléphetnek**, és **heteken át tarthatnak**. Ezért nagyon nehéz rájönni, mely ételek okozhatják a tüneteket. Az ételintolerancia vizsgálata során hasznos lehet, ha a vérmintában meghatározzák az alábbi **46 féle étellel szembeni IgG ellenanyagok szintjét**.



## Élelmiszer-intolerancia teszt 46 féle élelmiszer elleni ellenanyag (spec.IgG) azonosítására

1	zab	16	bárány	31	hüvelyes keverék (borsó, lencse és bab)
2	búza	17	marhahús	32	grapefruit
3	rizs	18	sertéshús	33	dinnye keverék (sárgadinnye, görögdinnye)
4	kukorica	19	fehér hal keverék (foltos tőkehal, tőkehal és lepényhal)	34	földimogyoró
5	rozsa	20	édesvízi hal keverék (lazac és pisztráng)	35	szójabab
6	durum búza	21	tonhal	36	kakaóbab
7	glutén	22	rák és kagyló keverék (garnéla, fűrészes garnéla, nagy tarisznya)	37	alma
8	mandula	23	brokkoli	38	fekete ribizli
9	brazil dió	24	káposzta	39	olajbogyó
10	kesudió	25	sárgarépa	40	narancs és citrom
11	tea	26	póréhagyma	41	földieper
12	dió	27	burgonya	42	paradicsom
13	tehéntej	28	zeller	43	gyömbér
14	teljes tojás	29	uborka	44	fokhagyma
15	csirke	30	paprikafélék (piros, zöld és sárga paprika)	45	gomba
				46	élesztő

# Általános információk az intolerancia vizsgálati eredményről

A teszt élelmiszer fehérjék és nagy molekulájú szénhidrátok ellen termelt **IgG típusú ellenanyagokat mérő eljárás**. A vizsgálatához a **220-féle élelmiszer** fehérjei egy 1x1 cm-es chipen helyezkednek el

Az intolerancia **teszt nem allergiát bizonyít**, mivel **allergia esetén IgE típusú ellenanyagok** keletkeznek





Ha magasabb az érték, annál erőteljesebb az adott élelmiszer fehérjéi ellen képződött ellenanyag termelés

**Negatív** érték azt igazolja, hogy szervezete teljes mértékben tolerálja  
második határérték (60) feletti eredmény biztos

**pozitivitást** jelent, azaz a diéta alatt az adott ételt mellőzni szükséges  
“szürke zóna” vagy határérték (41-59)

nem szabad minden nap fogyasztani és akkor is lehetőleg csak kis mennyiségben



**Eliminációs diéta** beállításához feltétlenül szükséges, hogy a **szakember segítségével** történjen

**A diéta nem egyszerűen a pozitív ételek kihagyását és a határtartományba esők ritkítását jelenti.**

Nagyon fontos, hogy **kiegyensúlyozott étrendet kövessünk**, mely minden fontos makro- és mikrotápanyagot tartalmaz



# Milyen betegséget mutat ki az intolerancia vizsgálat?

**Nem betegséget diagnosztizál!** Az intolerancia vizsgálat arra alkalmas, hogy megállapítsa **milyen ételekre érzékeny a szervezete!** Az érzékenység okozhat különböző egészségügyi panaszokat, kellemetlen tüneteket, de azok **előzetes orvosi vizsgálatára szükség lehet.**

Például, ha emésztőszervi panaszai vannak, mielőbb vizsgáltsa ki magát! Kérjen beutalót belgyógyászatra és gasztroenterológiára, egyeztessen háziorvosával. Ugyanakkor, **ha szervi vagy egyéb okokat nem találtak az orvosok, érdemes az intolerancia vizsgálatot elvégeztetnie, mert a kellemetlen tüneteket ételérzékenység is okozhatja!**



# Gliadin

Két esetben előfordulhat, hogy a negatív tartományba eső élelmiszer is piros színnel jelenik meg az intolerancia vizsgálati leleten:

(1) Amennyiben a **gliadin** (a glutén érzékenységgel összefüggésbe hozható komponense) **pozitív lesz**, az összes glutén tartalmú gabona (búza, durumbúza, tönkölybúza, árpa, rozs, zab) piros színnel fog megjelenni, értéküktől függetlenül. Ez azt jelenti, hogy **semmilyen glutén tartalmú gabonát nem szabad fogyasztani a diéta alatt.**

# Gliadin pozitivitás és a gabonafélék

A tesztben található **összes eredmény az adott élelmiszer fehérjéinek vizes kivonata ellen termelődött IgG típusú ellenanyagokat mutatja ki.**

**Kivétel ez alól a gliadin (glutén).** Ez a fehérje ugyanis **csak alkoholban oldódik**, így alkoholos kivonat formájában került a tesztbe.

Ez azt is jelenti, hogy a „búza”, „durumbúza”, „tönkölybúza”, „rozs”, „árpa”, „zab” minden egyéb fehérjét tartalmaz, ami az adott gabona félében van kivéve a gliadint (glutént).

Ezért lehetséges, hogy a **búza pozitív**, míg a **gliadin negatív**. Ez egyben azt is jelenti, hogy **nem lisztérzékeny**. Ilyenkor is tanácsos a „**közeli rokon**” **gabonákat** (pl. búza pozitivitása esetén tönkölybúza, durumbúza) **kerülni** a 3 hónapos diéta alatt.



Amennyiben a **gliadin pozitív, a lisztérzékenység bizonyítására, illetve kizárására további teszt** [szöveti transzglutamináz IgA és IgG (tTG IgA és tTG IgG)] elvégeztetése javasolt. Ha ez utóbbi negatív, elegendő 3 hónapig tartó szigorú gluténmentes diétát tartani, azaz gliadin tartalmú gabonaféléket (búza, durumbúza, tönkölybúza, árpa, rozs, zab) tartalmazó ételeket kerülni kell.

**Ha a lisztérzékenység (glutén-intolerancia, coeliakia) beigazolódik, akkor egész életen át tartó gluténmentes étrend szükséges.**

# Kazein

(2) Ha a **kazein**, **a-laktalbumin** vagy **b-laktoglobulin pozitív** eredményt ad, minden állati eredetű tej piros színnel jelenik meg, mivel **ezek a fehérjék minden állati eredetű tej fő összetevői**



# Ha a kazein pozitív

A kazein külön szerepel a tesztben, mivel ez az állati tejfélék legjelentősebb fehérjekomponense - de csak kéttucatnyi fehérje egyike! Egyébként másik két fehérje is szerepel külön a tesztben: a-laktalbumin és b-laktoglobulin. Ha ezek bármelyike - **leggyakrabban a kazein - pozitív**, nem tanácsos **semmilyen állati tejet fogyasztani**, mivel azok mindegyikében a kazein (és az albumin) jelentős arányban benne van.

Hogy lehet a kazein pozitív és a bivalytej negatív?

Az állati tejek, mint pl. a bivalytej azért lehet negatív, miközben a kazein pozitív, mert a tesztben a kazeint külön mérjük, tehát a bivalytej teszt a kazein kivételével minden más fehérjét tartalmaz.





# Kimutatja-e az intolerancia vizsgálat a laktóz intoleranciát?

**Nem ad felvilágosítást.** A laktózérzékenység egy enzim (laktáz) hiányát vagy működésképtelenségét jelenti a bélben. Ennek kimutatása más módon lehetséges (pl. tejcukorterhelést követő kilégzési teszt). **Genetikai vizsgálat**, mint öröklött tulajdonság.

Az adott ételmiszerben lévő fehérjék és nagy molekulájú szénhidrátok ellen termelt IgG típusú ellenanyagokat mutatja ki. Monoszacharidok (pl. szőlőcukor, gyümölcscukor), diszacharidok (répacukor/nádcukor, tejcukor) ellen nem termelődnek ellenanyagok (ezek nem immunogének).

A tesztben a tej nem kazein+laktóz. A **tej pozitívítása** a tejben lévő több, mint **húsféle fehérje** valamelyike (vagy több) **ellen termelődött ellenanyagok emelkedett szintjét jelenti.**



# Mit jelent a nádcukor pozitívitas, értelmezhető-e a répacukorra is?

A **cukornádból és cukorrépából származó fehérjék** ugyan különbözőek, de némelyikük **keresztreagál**, ezért az eliminációs diéta alatt érdemes kerülni mindkét cukorfélét (helyette pl. xilit használható).

A nádcukor/répacukor nem monoszacharid (glukóz), hanem 2 cukoregységből (glukóz és fruktóz) álló diszacharid. A tesztben a „nádcukor pozitívitas” a **cukornádban lévő fehérjék** valamelyike, vagy többje ellen termelt ellenanyagok emelkedett szintjét jelenti. (**A cukor kivonása során ezek belekerülnek a boltban kapható nádcukorba**).



# Nem fogyasztok kóla dió termékeket, mégis pozitív, hogy lehet ez?

**Számos ételben lehet kóladió**, nem csak a klasszikus kólaként ismert üdítőitalban

**sütőipari készítmények, liofilizált kávéporok ízfokozóként** tartalmazhatnak kóladiót, **üdítőitalokat** is tanácsos kerülni a 3-6 hónapos diéta alatt.



# Érzékeny lehetek-e a mákra? Nincs a tesztben!

Egyes élelmiszerek fehérjéi keresztreakálnak más élelmiszerekével. Ez azt jelenti, hogy

ha a pohánka(**hajdina**), **szezámmag, mogyoró, rozs, kivi** bármelyike **pozitív** lenne, **nem tanácsos a diéta tartama alatt mákot fogyasztani**



# Rokon élelmiszerek fogyaszthatók-e ételérzékenység esetén?

Az egymással „közeli rokonságban” álló élelmiszereket a genetikai hasonlóságuk miatt nem tanácsos fogyasztani, ha az egyikre pozitivitást mutat a vizsgálat. Ilyen például a **borsmenta és menta/fodormenta** mely külön szerepel a tesztben és előfordulhat, hogy az egyik pozitív, míg a másik nem. Ugyanez igaz a **káposztafélékre, babfélékre (káposzta/vöröskáposzta; széles bab/zöldbab/vörös vesebab/fehér karóbab)** valamint **élesztőfélékre(pékélesztő/sörélesztő)** is.

# Ha a gomba pozitív

A széles körben fogyasztott **csiperke gomba** szerepel. Ha a tesztben a gomba pozitív az elsősorban a csiperke kerülésére figyelmeztet. Nem feltétlenül jelenti azt, hogy esetlegesen „gyógygomba”, pl. **Ganoderma (Reishi)** készítményeket sem fogyaszthat.

# Hogy lehet, hogy a kukorica negatív, de a puliszka pozitív?

Kukoricadara készítése magyarázza. A darát enyhe lúgos oldatban történő főzés majd szárítás után készítik, így a kukorica szemekben lévő fehérjék térszerkezeti változáson mennek keresztül. Az immunrendszer ezért különböző anyagnak érzékeli a natív és az említett technológiai folyamaton átment fehérjéket. Ennek ellenére **nem javasolt puliszkát fogyasztani** annak, akinél a **kukorica pozitív** eredményt adott - még **akkor sem, ha a puliszka negatív lett**. És ugyanez **igaz fordítva is**, egyiket sem tanácsos fogyasztani ha a kukorica negatív, a puliszka pozitív- bár ez a jóval ritkábban fordul elő.





# Miért került a maláta külön ?

**A maláta árpa, búza és egyéb gabona csíráztatásával készült termék.**

A sör és a gabonából erjesztett szeszes italok (whisky, vodka) egyik legfontosabb alapanyaga. A gabonafélék csírázásakor olyan enzim – diasztáz – keletkezik, amely képes a gabonában lévő keményítőt maltózzá és dextrinné lebontani, amit azután az erjesztőgombák alkohollá tudnak alakítani.

A maláta tehát enzimekből (fehérjékből) és szénhidrátokból áll. A **fehérjék közül sok különbözik az árpa (búza) fehérjéitől**. A tesztben a fehérjék ellen termelődött IgG ellenanyagot mutatjuk ki.



# Mennyi idő múlva lesz a pozitívítás negatív

Az IgG felezési ideje kb. 23 nap, így a szigorú diéta kezdetétől számított 26 hét elteltével értéke a kiindulási érték 1%-a alá esik, a 10-szeres felezési idő (azaz kb. **8 hónap) eltelte után a méréshatár alá csökken.**

# A pozitivitás hosszabb ideig fennmarad.

- Esetleg olyan ételt fogyasztott, melyben **benne van a pozitivitást kiváltó komponens**, csak **nem tudott róla** (bizonyos ételfélék, élelmiszeripari termékek vagy kozmetikumok összetevői lehetnek).
- A pozitivitást kiváltó élelmiszerral **rokon élelmiszert fogyasztott**.
- A pozitivitást kiváltó étellel **keresztreagáló élelmiszert evett**.



**A vizsgálatot a diéta bevezetésétől számítva 8-12 hónapnál előbb nem érdemes megismételteni.**



# Hosszabb diéta után mennyi idő szükséges, hogy a pozitív eredmények megmutatkozzanak?

Ha **legalább 3 hónapja diétázik** és egy-egy adott élelmiszert teljesen kizárt az étrendjéből, de szeretné megtudni, hogy **érzékeny-e még** arra, akkor a mintavétel előtt **legalább 4 héttel el kell kezdeni fogyasztani egy ételt, hogy arra esetlegesen pozitívitás alakuljon ki.**

Ha bizonyítottan allergiás valamilyen ételre, akkor azt az intolerancia vizsgálat pontossága miatt sem szabad fogyasztani!

# Hogy lehet pozitív olyan élelmiszer, amelyet még sohasem fogyasztott?

Az egyik, hogy fogyasztotta, de nem tud róla. Számos élelmiszeripari alapanyag, összetevő létezik, amelyeket a nemzetközi szabályozások szerint **nem kell feltüntetni a csomagoláson, pl. kóladió.**

A másik ok pedig az ún. **keresztreakció.** A fehérjék nagy molekulák, amelyek különböző részei ellen (ún. antigén-epitópok) más-más IgG molekula képes termelődni, azaz egy fehérje ellen kémiaailag többféle ellenanyag képes hozzá kötődni. Ugyanakkor teljesen különböző fehérjék egy-egy antigén epitópja nagyon hasonló lehet, így akár látszólag rokonságban nem álló (és nem fogyasztott) ételekhez is hozzákötődik az ellenanyag (ld.,,Ételintolerancia keresztreakciók). Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a diéta alatt ezekkel az ételekkel se próbálkozzon.



# Csecsemőnél érdemes-e elvégezni a FOODTEST 200+ vizsgálatot?

## Nem elég informatív a lelet

Az ilyen kicsiknek még nem fejlődött ki teljesen az immunrendszerük, emiatt a vizsgálat nem feltétlenül mutat pontos képet az étel érzékenységről.

# Lehetséges, hogy a tünetek romlanak a diéta bevezetésekor?

Ritkán, de előfordulhat. Bizonyos ételek fogyasztásának felfüggesztése okozhatja **panaszok hirtelen erősödését vagy romlását**. Ezek inkább „**elvonási tünetekre**” emlékeztetnek, de **2 héten belül a panaszok enyhülnek**.



# Nincs panaszom, mégis lehetek „ételérzékeny”?

**Igen**, néhány páciensben bizonyos ételekre **ellenanyag termelés mutatható ki**, anélkül, hogy az különösebb tüneteket okozna. Ennek az az oka, hogy az illető **immunrendszere képes eltávolítani az IgG antitestek és a félig emésztett fehérjékből kialakult, panaszokat okozó molekula komplexet** még azelőtt, hogy az a különböző szövetekben lerakódna és tüneteket okozna.

# Vizsgálja az intolerancia teszt a hisztamin érzékenységet?

**Nem**, a teszt nem vizsgál hisztamin intoleranciát.

A „hisztamin érzékenység” esetén nem a hisztamin szintet mérik, hanem a hisztamint lebontó enzim (**DAO**) **aktivitás szintjét**. Amennyiben ez csökkent, allergiaszerű tünetek alakulhatnak ki.



# Vizsgálja-e az alkohol intoleranciát?

Az alkohol intolerancia többnyire **nem immunológiai válasz (IgE, IgG) következménye**, ezért ennek kimutatására a teszt sem alkalmas.

Sok esetben - bár ez főleg az ázsiai populációra jellemző, de előfordulhat nálunk is - az **alkoholdehidrogenáz csökkent működése a tünetek okozója**, mely egy veleszületett állapot.

Amennyiben ez így van, sajnos az egyedüli **megoldás az absztinencia**: ezt el kell fogadni.



# Öröklődik-e az ételintolerancia?

Az ételintolerancia **közvetlenül nem öröklődik**. Az ételérzékenység kialakulása **sok tényezőtől függ**, ezek egyike csak **a hajlam**. Azonban egyes családok tagjai könnyebben szembesülhetnek ételérzékenység okozta problémákkal, például a glutén intolerancia bizonyos HLA antigén típussal rendelkezőknél jóval gyakoribb, mint másoknál.

# Ételintolerancia keresztreakciók

Keresztreakció akkor keletkezik, amikor az antitest **nemcsak azt az étel fehérjét ismeri fel, ami ellen termelődött, hanem más, nagyon hasonló antigént is.** Ez azért lehet, mert néhány étel és pollen, bár nincsenek egymással közvetlen rokonságban, azonos molekulával, vagy azonos molekularésszel rendelkeznek. A molekulák antitest által felismert részét antigén epitópnak nevezik. Ezt a jelenséget már régóta megfigyelték és egyre több epitópot azonosítanak a modern molekuláris diagnosztika eszközeivel.



Ha a homológia 70% feletti, azaz a különböző antigének közötti egyezés 70%-nál nagyobb, keresztreakció alakulhat ki. Keresztreakció akkor keletkezik, ha a páciens egy olyan molekulára vált érzékeny, mely valami másban is megtalálható, amivel kapcsolatba került. A **keresztreaktív** között találhatók **élelmiszerek** és **pollenek**, de **latex** és **rovarok** is.



Egyéb tényezők, amelyek hozzájárulnak a keresztreakció klinikai megnyilvánulásához:

- az **allergén koncentrációja**
- az allergénepitóp megjelenése a molekula érettségi szintjétől is függ
- bizonyos antigének **hőmérsékletre érzékenyek, hővel elbomlanak**
- földrajzi tényezők, biodiverzitás
- egyéb hozzájáruló tényezők, úgymint **fizikai erő kifejtés, gyógyszeresedés.**



Példa:

Sok embernél alakul ki klasszikus (I. típusú) allergiás reakció a **poratka fő allergénje, a tropomyosin ellen.(IgE)** Az allergológusok sok pácienszt deszenzitivizálnak, hogy segítsék legyőzni allergiáját, másokat pedig gyógyszeres kezelés nélkül is meg tudnak gyógyítani.

Ezekben a páciensekben IgG típusú (pontosabban IgG4 típusú) ellenanyagok is termelődnek. Az IgG4 antitestek magas koncentrációját a teszt is kimutatja. Normálisan a teszt által meghatározott antitestek az IgG1 és 2 osztályba, szélsőséges esetekben az IgG3 osztályba tartoznak.





A **tropomyosin** azonban nemcsak a poratkában, hanem **más gerinctelen állatban** is megtalálható, eltérő koncentrációban. Gyakran fogyasztott gerinctelenek: éti **kagylók, osztrigák, rákok, garnélák rákok, homárok**. Így ha egy páciens érzékeny a poratkára, reagálhat az osztrigára is. Ezért a tesztben osztriga pozitivitást okoz akkor is, ha a páciens még sosem fogyasztott osztrigát.



A következő lista a leggyakoribb keresztreakciókat mutatja:

Fekete üröm ( <i>Artemisia vulgaris</i> )	Nyírfa ( <i>Betula</i> )	Poratka/ svábbogár/egyéb rovarok	Latex	Pollenek	Fű pollenek	Egyebek
alma	alma	csigák	avokádó	ananász	ananász	kaviár
ánizskapor	cseresznye	édesvízi rák	banán	banán	banán	tojás
ánizsmag	füge	fésűkagyló	burgonya	dinnye	dinnye	
articsóka	kajszi	garnélarákok	dinnye	diófélék	diófélék	
bors (fehér és fekete)	kivi	homár	édesgesztenye	görögdinnye	görögdinnye	
burgonya	körte	kagylók (kék)	füge	narancs	narancs	
dinnye	licsi	kalmár, tintahal	kasszava	paradicsom	paradicsom	
fahéj	mandula	osztriga	kivi			
fokhagyma	mogyoró	polip	mangó			
gyömbér	nektarin	tengeri rák	őszibarack			
kamilla	sárgarépa		papaya			
kardamon	szilva		paradicsom			
kivi			spenót			
koriander						
kömény						
licsi						
mangó						
napraforgómag						
oregánó						
paprika						
paradicsom						
petrezsejem						
sárgarépa						
szerecsendió						
szőlő						
uborka						
zeller						

A FOODTEST által vizsgált ételek, IgG kimutatás



<b>Gyümölcsök</b>		<b>Húsok</b>
alma	málna	báránymáj
ananász	mandarin	bivalymáj
avokádó	mangó	borjúmáj
banán	mazsola	csirke-máj
citrom	narancs	disznómáj
cseresznye	nektarin	fogoly-máj
datolya	olajbogyó	fűz-máj
eper	őszibarack	kacsa-máj
faeper	papaja	kecske-máj
fekete áfonya	paradicsom	lómáj
fekete ribizli	rebarbara	marhamáj
füge	ribizli	nyúl-máj
görögdinnye	sárgabarack	osztriga
gránátalma	sárgadinnye	pulykamáj
grapefruit	szeder	rőt vad (szarvas-, őz-máj)
gujáva	szilva	vaddisznómáj
kivi	szőlő	
körte	vörösáfonya	
licsi	lime	

**Gyógynövények és fűszernövények****Tej, tejkészítmények**

aloe vera	komló	alfa- lactalbumin
ánizs	koriander (levél)	béta-lactoglobulin
babérlevél	kömény	bivalytej
bazsalikom	majoranna	juhtej
bors (fekete / fehér)	menta	kazein
borsmenta	mustármag	kecsketej
cayenne-bors	petrezselyem	tehéntej
csalán	rozsmaring	tojásfehérje
curry	sáfrány	tojássárgája
édesgyökér	szegfűszeg	
fahéj	szerecsendió	
fokhagyma	tárkony	
gingek	vanília	
ginzeng	vörös chili	
gyömbér	zsálya	
kakukkfű		
kamilla		
kapor		

<b>Olajos magvak</b>	<b>Zöldségfélék</b>	
dió	amarantusz	kelbimbó
fenyőmag	articsóka	kobaktök / futótök
földimogyoró	bors	lencse
kesudió	brokkoli	mángold
kókusz	burgonya	mogyoróhagyma
makadámdió	cékla	padlizsán
mandula	cikória	paprika
mogyoró	csicseriborsó	póréhagyma
paradió	cukkíni	ruccola
pisztácia	édesburgonya	sárgarépa
tigrisdió / földimandula	édeskömény (levél)	spárga
	fehér karóbab	spenót
	fehérrépa	széles bab
	fejes saláta	szójabab
	hagyma	torma
	jucca	uborka
	káposzta	vizitorma
	vöröskáposzta	vörös vesebab
	kapribogyó	zeller
	karfiol	zöldbab

<b>Gabonafélék</b>	<b>Halak és a tenger gyümölcsei</b>	
árpa	ajóka	kék kagyló
búza	alga espaguette	kemény- vagy pénzkagyló
búzakorkorpa	alga spirulina	lazac
durumbúza	alga wakame	lepényhal
gliadin	angolna	makréla
gríz	parti csiga	naphal
köles	csuka	osztriga
kukorica	doradó	ördöghal
kuszkusz	fekete sügér	pisztráng
lenmag	fekete tőkehal	polip
maláta	fésüs kagyló	ponty
pohánka	foltos tőkehal	rombuszhal
quinoa	garnélarák	sügér
rizs	hering	szardínia
rozsliszt	homár	szívkagyló
tönkölybúza	hüvelykagyló	tarisznyarák
transzglutamináz	kacsakagyló	tintahal, kalamári
zab	kardhal	tintahal, szépia
	kaviár	tonhal
		tőkehal

## **Egyebek**

fekete tea

zöld tea

agar-agar

élesztő

gesztenye

gomba

kakaóbab

kávé

kóladió

méz

nádcukor

napraforgómag

repcemag

szentjánoskenyér

szezám-mag

tápióka



# Nutritív allergén specifikus IgE panelek

## 20-a Panel

Tojásfehérje

Tehéntej

Tőkehal

Búza

Szója

Narancs

Alma

Banán

Őszibarack

Szezám

Garnélarák

Marhahús

Kiwi

Földimogyoró

Mogyoró

Paradió

Mandula

Kókuszdió

Zeller

Tojás

## 40-es Panel

Disznóhús

Alfa-laktalbumin

Marhahús

Béta-laktoglobulin

Csirkehús

Kazein

Birkahús

Szezám

Paradicsom

Sütőélesztő

Sárgarépa

Fokhagyma

Burgonya

Zeller

Mustár

Földimogyoró

Tőkehal

Mogyoró

Garnélarák

Paradió

Kék

Mandula

Tonhal

Kókuszdió

Lazac

Tojás

Kiwi

Kecsketej

Mangó

Rosz

Ananász

Búza

Narancs

Zab

Alma

Kukorica

Banán

Hajdina

Őszibarack