

Novinky v analýze lepku, databáze bezlepkových potravin

Dana Gabrovská

Jana Rysová

Jerome Gevaert

Výzkumný ústav potravinářský Praha
Karel de Grote-Hogeschool, Katholieke
Hogeschool Antwerpen vzw, Department of
Industrial Sciences and Technology

Analyzované potraviny

- Bezlepkové
- Přirozeně bezlepkové
- Běžné
- Všechny komodity

- Limity :
- 1 mg/100 g sušiny – přirozeně bezlepkové
- 10 mg/100 g sušiny – bezlepkové
- 10 mg/100 ml - nápoje

Přirozeně bezlepkové potraviny

- Jemný kečup Hellmann`s
gliadin: 0.59 mg/100 g (1.6 mg/100g sušiny)
- Vepřová šunka přirozeně bezlepková
gliadin: 0.60 mg/100 g (3.0 mg/100g sušiny)
- Keks natural přirozeně bezlepkový
gliadin: 0.60 mg/100 g (0.62 mg/100g sušiny)
- Kukuřičné tyčinky přirozeně bezlepkové
gliadin: 0.53 mg/100 g (0.6 mg/100g sušiny)
- Cibulový křupavý plátek s pohankou Knuspi
gliadin: 0.55 mg/100 g (0.6 mg/100g sušiny)

Otázka sušiny

- Zeleninové lečo

gliadin 0.51 mg/100 g; 6.5 mg/100 g sušiny

Složení deklarované výrobcem: paprika, voda, cibule, rajčatový protlak, cukr, sůl, modifikovaný škrob E 1422 (acetylovaný škrobový adipan), ocet, koření, náhradní sladidlo sacharin

- Jogurt Jogobella light

gliadin 0.55 mg/100g; 4.4 mg/100g sušiny

- Jablečná přesnídávka

gliadin 0.55 mg/100 g; 3.8 mg/100 g sušiny

Značení potravinářských výrobků z pohledu celiaka

Výrobky lze rozdělit do 3 skupin:

1. Výrobce nedeklaruje složky správně – výrobek obsahuje gliadin (gluten), ale ze značení výrobku to není zřejmé

2. Výrobce deklaruje, že je gliadin (gluten) přítomen ve výrobku, ale analýza to neprokáže

3. Špatné pochopení nebo špatná interpretace potravinové legislativy a další případy

1. skupina

- Kokosový kmen – nevyhovující!!
gliadin 30 > mg/100 g sušiny

Složení deklarované výrobcem: cukr, kokos (20 %), glukózový sirup, sušené odstředěné mléko, čokoládová poleva (rostlinný tuk, cukr, kakao, ztužený rostlinný a živočišný tuk), cukr, ethylvanilin, kakao, aroma rum

Upozornění analytické laboratoře: výrobek není deklarován jako bezlepkový

Listopad 2005 – výrobce by měl deklarovat složku obsahující gliadin

2. skupina

Adventní kalendáře, čokoládové figurky(Vánoce 2005, Velikonoce 2006)

- Analýza – výrobky obsahovaly vždy méně než 1 mg gliadinu /100 g sušiny
- Složení deklarované výrobcem: cukr, kakaová hmota, kakaové máslo, sušené plnotučné mléko, laktóza, sušená syrovátka, lecithin, vanilin
- 2 etikety
 - výrobek může obsahovat malé kousky jader lískových oříšků, arašídových oříšků, mandlí nebo jader oříšků kešu
 - výrobek není vhodný pro osoby alergické na stopy ořechů, sušeného ovoce, mléka, vajec, lepku, obilovin a produktů z nich. Obsahuje lepek.

2. skupina

Adventní kalendáře, čokoládové figurky(Vánoce 2005, Velikonoce 2006)

- Čokoládová vajíčka

Složení deklarované výrobcem: cukr, ztužený rostlinný tuk, sušená syrovátka, odtučněný kakaový prášek, sójový lecithin, vanilin

Upozornění výrobce: výrobek není vhodný pro osoby alergické na stopy burských oříšků, sušeného ovoce, mléka, vajec, lepku, obilovin nebo produktů z nich. Obsahuje lepek. Nevhodné pro nemocné celiakií.

2. skupina

Velikonoce 2006

- Čokoládová vejíčka s náplní

Složení deklarované výrobcem: cukr, kakaová hmota, fruktózový sirup, škrobový sirup, zahuštěné slazené mléko, rostlinný tuk, kakaové máslo, mléčný tuk, alkohol, sójový lecithin, E 476, aroma (vanilkové, rumové, ethylvanilin) barvivo E 104

Upozornění výrobce: může obsahovat stopy arašídů, lískových jader, mandlí a sóji

3. skupina

- Raciolky mléčnočokoládové

gliadin: <0.56 mg/100 g

*Upozornění výrobce: může obsahovat stopy ořechů, arašídů a lepku.
Bezlepková potravina*

- Sójová omáčka Heinz – sladká

gliadin: <0.54 mg/100 g

Složení deklarované výrobcem: pšenice, sójové boby, palmový cukr

- Tykev jádra

Složení deklarované výrobcem: semena tykve loupaná

Upozornění výrobce: mohou se vyskytnout stopy arašídů a jiných ořechů, lepku, mléčné bílkoviny, sóji a sezamu

- Salám Vysočina

gliadin: 0.57 mg/100 g;

Složení deklarované výrobcem: vepřové maso, hovězí maso, jedlá sůl, koření, dextróza, cukr, antioxidant E 300 (kys. askorbová), E 301 (askorban sodný), konzervant E 250 (dusitan sodný), stabilizátory E450 (difosforečnany), E 451 (polyfosforečnany), emulgátor E 471 (mono- a diglyceridy mastných kyselin), zvýrazňovač chuti E 620 (kys. glutamová)

Upozornění výrobce: vyrobeno v závodě, který zpracovává pšeničnou mouku, mandle, sóju, celer

- Paštika Matěj

gliadin: <0.59 mg/100 g (<2.2 mg/100g sušiny)

Složení deklarované výrobcem: voda, vepřové maso, vepřové sádlo, vejce, rajčatový protlak, pšeničný modifikovaný škrob E1422 (acetylovaný škrobový adipan), hořčice, sůl, koření, cibule

Upozornění výrobce: nevhodné pro nemocné celiakii

Otázka glukózových sirupů, škrobů

- Tyčinka Mars
- Složení deklarované výrobcem: cukr, glukózový sirup, kakaové máslo, sušené plnotučné mléko, rostlinný tuk, kakaová hmota, laktóza, sušené odtučněné mléko, sušená syrovátka, mléčný tuk, odtučněný kakaový prášek, sladový výtažek, jedlá sůl, emulgátor E 322 (lecithin), bílek, hydrolyzovaná mléčná bílkovina aroma
- *gliadin: <0.60 mg/100 g*
- *Upozornění výrobce: výrobek obsahuje stopy arašídů, lískových oříšků, mandlí a sezamu*
- Mléčná rýže jahodová
- Složení deklarované výrobcem: odtučněné mléko, voda, cukr, rýže, glukózový sirup, modifikovaný škrob, jahody, šťáva z jahod, mléčná bílkovina, mouka ze svatojánského chleba, guarová mouka, karagenan, karmin
- *gliadin: <0.47 mg/100 g (<2.0 mg/100g sušiny)*

Otázka glukózových sirupů, škrobů

- Puding vanilkový OLMA
- *gliadin: < 0.59 mg/100 g (< 2.9 mg/100g sušiny)*
- Složení deklarované výrobcem: puding - mléko, cukr, **modifikovaný pšeničný škrob**, karagenan, vanilkové aroma, barviva E 104, E 110; šlehačka – smetana, cukr, **glukózový sirup**, želatina, emulgátor E 472b, guarová guma a karagenan
- *Upozornění výrobce: nevhodné pro nemocné s celiakií*
- Jogurt Cavalier borůvka
- *gliadin: <0.57 mg/100 g (< 1.9 mg/100g sušiny)*
- Složení deklarované výrobcem: smetana, ovocná složka nejméně 30 % (cukr, borůvky, **modifikovaný škrob**, pektin), **škrob**, živé mlékařské kultury
- *Upozornění výrobce: neobsahuje lepek*

Otázka glukózových sirupů, škrobů

- Bobík vanilka
- *gliadin: <0.60 mg/100 g (< 0.91 mg/100g sušiny)*
- Složení deklarované výrobcem: smetana, tvaroh, cukr,, **modifikovaný škrob**, E410 (karubin), E 412 (guarová mouka), vanilkové aroma
- Peggy oříšková s meruňkami
- *gliadin: <0.49 mg/100 g (<1.0 mg/100g sušiny)*
- Složení deklarované výrobcem: **glukózový sirup**, arašídý (16 %), sušené meruňky (10 %), kakaová poleva (9,6 %), cukr, rostlinný tuk, kakao, sušená Syrovátka, emulgátor lecithin, přírodní identické aroma čokoláda, jádra sladkých mandlí (8 %), jádra sladkých mandlí blanšírovaných (8 %), sušený ananas, pražené lískové oříšky celé(5 %), pražené lískové oříšky drcené (5 %), sója, rostlinný tuk, med, emulgátor, lecithin, **maltodextrin**

Sledování bezlepkové diety

	kód	název	množství (g;ml)	gliadin (mg/100g;mg/100ml)	gliadin (mg)
snídaně	1s	Mléko	21	0.09	0.02
	8d	Hroznový cukr s vit. C	2.4	0.12	0.00
	12a	Grissini tyč.	30	0.71	0.21
svačina	1i	Activia vanilka	190	0.49	0.93
		<i>Jablko</i>			
oběd	12b	Rohlík domácí	64	0.16	0.10
	12c	Debrecínka	15	0.41	0.06
	1q	Tavený sýr Tomíček	15	0.56	0.08
svačina	1i	Activia vanilka	190	0.49	0.93
večeře	12d	Párek se sýrem	120	0.11	0.13
	12e	Kečup Baby		0.15	
	12f	Hořká čokoláda Lindt 70%		0.16	
	1s	Mléko	21	0.09	0.02
ostatní	1t	Wobenzym	1.438	0.14	0.00
	1u	Zaditen	0.185	0.42	0.00
	1v	C-vitamin, pomeranč	0.523	0.69	0.00
	8c	Sirup zahradní směs	55	0.15	0.08
					2.58
bez Activie					0.72

Sledování bezlepkové diety

1.5.2005

	kód	název	množství (g)	gliadin (mg/100g)	gliadin (mg)
snídaně	6c	Čokoládový dort	100	0.14	0.135
oběd	21a	Vepřové na houbách	130	0.10	0.130
	1d	Grilovací koření	složka		
	5d	Těstoviny	162	0.17	0.275
svačina	21b	Zmrzlina Človíčci čokoláda	15	0.17	0.026
večeře	21c	Buchtíčky	85	0.17	0.145
	21d	Šodó	175	0.14	0.245
ostatní	6e	Zmrzlina Tringo	35	0.17	0.058
	2d	Nápoj Jahoda Hello	500	0.28	1.381
	1f	Bájo drink multík	330	0.28	0.918
	8c	Popcorn	25	2.23	0.558
		Čaj			
					3.871
bez nápojů					1.572

den	příjem (mg/den)
1	1.48
2	1.98
3	2.10
4	0.81
5	1.84
6	2.69
7	1.51
8	1.66
9	0.34
10	2.87
11	1.08
12	1.21
13	1.72
14	1.09
15	1.94
16	2.04
17	0.89
18	0.64
19	1.88
20	1.53
21	3.87
22	1.83
23	1.46
24	1.95
25	2.10
26	2.94
27	1.21
28	1.27
29	1.49
30	1.97
	mg gliadinu
průměr na den	1.7
průměr na den bez nápojů	1.1

den	příjem (mg/den)
1	3.34
2	1.71
3	2.38
4	0.99
5	1.71
6	1.86
7	1.68
8	1.03
9	2.36
10	1.44
11	2.54
12	2.58
13	2.07
14	1.99
15	0.09
16	0.22
17	0.46
18	1.96
19	1.62
20	1.17
21	1.18
22	1.45
23	1.85
24	1.72
25	2.33
26	1.41
27	1.05
28	0.94
29	0.54
30	1.11
	mg gliadinu
průměr na den	1.5
průměr na den bez Aktivie	1.1

den	příjem (mg/den)
1	4.65
2	2.67
3	4.87
4	1.67
5	2.34
6	3.75
7	4.37
8	2.54
9	6.8
10	4.26
11	3.94
12	3.86
13	3.32
14	3.68
15	2.68
16	5.29
17	2.79
18	2.17
19	1.26
20	2.02
21	3.41
22	3.64
23	5.78
24	3.44
25	3.31
26	2.74
27	2.31
28	2.85
29	0.90
30	4.59
31	1.89
	mg gliadinu
průměr na den	3.7
průměr na den bez nápojů	3.4

den	příjem(mg/den)
1	0.80
2	0.15
3	1.13
4	6.13
5	3.12
6	15.61
7	4.32
8	3.86
9	21.69
10	23.10
11	4.34
12	7.56
13	7.53
14	2.13
15	2.48
16	1.56
17	3.09
18	5.05
19	4.72
20	3.52
21	9.51
22	3.46
23	2.18
24	3.39
25	9.65
26	2.28
27	3.72
28	1.99
29	3.54
30	4.06
	mg gliadinu
průměr na den	5.5
	3.1

den	příjem (mg/den)
1	2.29
2	1.49
3	1.80
4	0.99
5	1.29
6	2.90
7	3.77
8	0.87
9	1.32
10	1.65
11	0.00
12	0.19
13	0.90
14	1.26
15	0.78
16	0.10
17	1.45
18	2.68
19	1.67
20	0.97
21	1.19
22	2.01
23	2.06
24	3.76
25	2.83
26	2.57
27	1.70
28	2.43
29	3.88
30	1.92
	mg gliadinu
průměr na den	<u>1.80</u>

Děkuji za pozornost