

**ŽITARICE
KOJE SADRŽE
GLUTEN**



RAKOVI
rakovice,
hlapovi, škampi i kozice



JAJA



RIBA



SOJA



KIKIRIKI



**ORAŠASTO
VOĆE**



CELER



GORUŠICA



LUPINA



MLIJEKO



SJEME SEZAMA



MEKUŠCI školjkaše, puževe,
lignje i morske puževe



SUMPOR DIOKSID I SULFITI
SO₂ i sulfiti



- SPH mora osigurati jasno informiranje potrošača u vezi s hranom koju konzumiraju i za prisutnost sastojaka koji mogu uzrokovati alergije ili netolerancije
- što sve SPH radi da bi mogao osigurati pouzdane informacije o prisutnosti alergena glutena?
Upravljanje alergenima u prehrambenoj industriji – Risk management
- prikazana moguća rješenja iz prakse

Uredba (EU) 1169/2011 o informiranju potrošača o hrani, koja je stupila na snagu u prosincu 2014, postavlja zahtjev o navođenju alergena u hrani za sve subjekte u poslovanju s hranom.

14 grupa alergena/proizvoda koji uzrokuju alergije ili intolerancije. Obavezno navođenje na deklaraciji proizvoda ili informativno putem (npr. restoran), kada se upotrijebljeni u procesu proizvodnje ili pripreme hrane i koji su prisutni u gotovom proizvodu.

1. ZAHTJEV ZAKONSKE REGULATIVE

sukladno propisima o hrani, Uredba (EU) br. 1169/2011 ...

Zakonodavni okvir - alergeni

- Zakon o hrani (NN. 81/13, 14/14)
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima (NN. 81/13)
- Zakon o informiranju potrošača o hrani (NN. 56/13, 14/14)
- Pravilnik o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (NN. 68/15)
- Pravilnik o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani (NN. 144/14)
- Uredba 852/2004 o higijeni hrane
- Uredba 1169/2011 o informiranju potrošača o zahtjevima za
- Uredba 828/2014 o informiranju potrošača o odsutnosti ili smanjenoj prisutnosti glutena u hrani

PRILOG II. TVARI ILI PROIZVODI KOJI UZROKUJU ALERGIJE ILI NETOLERANCIJE (UREDBA (EU) br. 1169/2011)

1. Žitarice koje sadrže GLUTEN, tj. pšenica, raž, ječam, zob, pir, kamut ili njihovi križanci, te proizvodi od tih žitarica, osim:

- (a) glukoznih sirupa na bazi pšenice, uključujući dekstrozu (1);
- (b) maltodekstrina na bazi pšenice (1);
- (c) glukoznih sirupa na bazi ječma;
- (d) žitarica koje se upotrebljavaju za proizvodnju alkoholnih destilata, uključujući etilni alkohol poljoprivrednog podrijetla;

2. Rakovi i proizvodi od rakova;

3. Jaja i proizvodi od jaja;

4. Riba i riblji proizvodi, osim:

- (a) riblje želatine koja se koristi kao nosač za vitamine i karotenoide;
- (b) riblje želatine ili ribljeg mjehura koji se upotrebljavaju kao sredstvo za bistrenje piva i vina;

5. Kikiriki i proizvodi od kikirikija;

6. Zrna soje i proizvodi od soje, osim:

- (a) potpuno rafiniranog sojinog ulja i masti (1);
- (b) prirodnih miješanih tokoferola (E306), prirodnog D-alfa tokoferola, prirodnog D-alfa tokoferol acetata i prirodnog D-alfa tokoferol sukcinata od soje;
- (c) biljnih fitosterola i fitosterol estera od sojinog ulja;
- (d) biljnih staničnih estera proizvedenog od biljnih sterola dobivenih od sojinog ulja;

7. Mlijeko i mliječni proizvodi (uključujući laktazu), osim:

- (a) sirutke koja se upotrebljava za proizvodnju alkoholnih destilata, uključujući etilni alkohol poljoprivrednog podrijetla;
- (b) laktata;

8. Orašasto voće, tj. bademi (*Amygdalus communis* L.), lješnjaci (*Corylus avellana*), orasi (*Juglans regia*), indijski oraščići (*Anacardium occidentale*), pekan orasi (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch), brazilski orasi (*Bertholletia excelsa*), pistacije (*Pistacia vera*), makadamije ili kvinslandski orasi (*Macadamia ternifolia*) te njihovi proizvodi, osim orašastog voća koje se upotrebljava za proizvodnju alkoholnih destilata, uključujući etilni alkohol poljoprivrednog podrijetla;

9. Celer i njegovi proizvodi;

10. Gorušica i proizvodi od gorušice;

11. Sjeme sezama i proizvodi od sjemena sezama;

12. Sumporni dioksid i sulfiti pri koncentracijama većim od 10 mg/kg ili 10 mg/L, računati kao ukupni SO₂, koji su u proizvodima pripremljenim za konzumaciju ili rekonstituiranim u skladu s uputama proizvođača;

13. Lupina i proizvodi od lupine;

14. Mekušci i proizvodi od mekušaca.

2. ZAHTJEVI STANDARDA SIGURNOSTI HRANE

područje alergena - obavezni zahtjevi u standardima, npr. BRC, IFS, ...

3. ZAŠTITA ZDRAVLJA POTROŠAČA

cilj svake prehrambene industrije je zaštita zdravlja potrošača

- reakcije mogu prouzročiti ozbiljne zdravstvene probleme ...

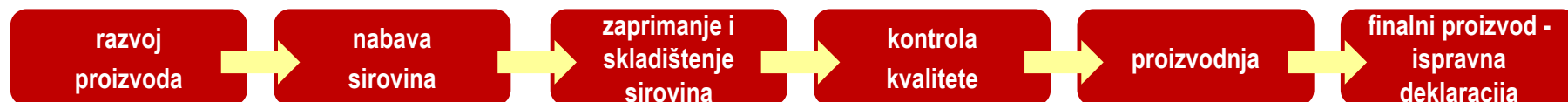
4. POBOLJŠAVANJE SUSTAVA SIGURNOSTI HRANE

kompanije koje su implementirale standarde sigurnosti hrane imaju za cilj kontinuirano poboljšavanje SSH

- želi imati jasnu informaciju o kojim se alergenima radi
- želi znati na koji način se provodi praćenje alergena kroz proizvodni proces
- kako se kroz cijeli sustav vodi briga o proizvodima

4.20	Alergeni i posebni uvjeti proizvodnje
4.20.1	Specifikacije sirovina koje identificiraju alergene koji je potrebno deklarirati, a koji su važni u zemlji prodaje gotovog proizvoda trebaju biti dostupne. Tvrtka treba održavati i stalno ažurirati listu svih sirovina koje sadrže alergene koje koristi u svojim prostorijama, te koja identificira i sve mješavine i formule u koje se dadaju takve sirovine koje sadrže alergene.
4.20.2	Proizvodnja proizvoda koji sadrže alergene koje je potrebno deklarirati treba se odvijati tako da se osigura smanjenje kroskontaminacija koliko je to moguće.
4.20.3	Gotovi proizvodi koji sadržavaju alergene koje je potrebno deklarirati trebaju se deklarirati prema zahtjevima važeće zakonske regulative. Za slučajnu ili nenamjernu prisutnost, deklariranje zakonski obaveznih alergena i tragova se treba temeljiti na analizi opasnosti i procjeni pripadajućih rizika.
4.20.4	Gdje kupac izričito zahtjeva da je proizvod „bez“ određene tvari ili sastojka (npr. gluten, svinjetina itd.), ili da je određena metoda tretmana ili proizvodnje isključena, procedura dokaza treba postojati.

TIMSKI RAD - multidisciplinarni pristup



PROCJENA RIZIKA/STANJA PROIZVODNIH POGONA I SKLADIŠNIH PROSTORA

proizvođač mora biti dobro upoznat o svojim proizvodima

- više proizvoda na istoj proizvodnoj liniji - mogućnost križne kontaminacije (npr. više proizvoda na istoj liniji ili paralelne linije koje nisu fizički odvojene)
- vrste alergena?

UČINKOVITO UPRAVLJANJE ALERGENIMA



POPIS ALERGENA RAZVOJNI TIMOVI

Razvojni timovi - za sve asortimane proizvoda

REVIZIJA HACCP STUDIJA

A - alergen opasnost u HACCP studijama

REVIZIJA PROGRAMA PREDUVJETA

Čišćenje proizvodne opreme i radnih prostora

- posebno definirane aktivnosti čišćenja nakon promjene proizvoda

NABAVA

- obaveza prikupljanja dokumentacije dobavljača koja navodi status sirovine vezano uz alergene
- odgovornost dobavljača - informacija u slučaju promjena u proizvodnji ...

PLAN PROVJERE KONTROLA KVALITETE

- Plan provjere vezano uz mogućnost križne kontaminacije alergena

SUSTAV UPRAVLJANJA

- provedba internih audita
- provedba audita dobavljača

PROIZVODNJA (SNIMKA STANJA OBJEKTA I TEHNOLOŠKOG PROCESA)

PROVOĐENJE PROGRAMA PREDUVJETA

čišćenje proizvodne
opreme i radnih prostora

- čišćenje kod svake
promjene vrste
proizvoda
- upotreba alata
druge boje u tvornici
za manipuliranje
alergenskim
sirovinama
- vizualna
identifikacija

DOKAZ UČINKOVITOSTI ČIŠĆENJA LINIJA

kvalitativni testovi na
alergene nakon
čišćenja

PRILAGODBA PLANA PROIZVODNJE

(ovisno o situaciji)

REKONSTRUKCIJA U PROIZVODNJI

(ovisno o situaciji)

PREMJEŠTANJE PROIZVODNJE

(ovisno o situaciji)

EDUKACIJA ZAPOSLENIKA

postupci rukovanja i
rada u dijelovima
proizvodnih procesa
gdje se nalazi sirovina
koja je alergen

SKLADIŠTENJE SIROVINA (SNIMKA STANJA OBJEKTA I DOBRE SKL. PRAKSE)

VIZUALNA IDENTIFIKACIJA

- označavanje sirovina koje su alergeni - naljepnice druge boje

NAČIN SKLADIŠTENJA SIROVINA

- križna kontaminacija se najviše događa fizičkim kontaktom
- sirovina mora biti dobro zatvorena
- grupiranje sirovina koje su alergeni
- moguća je drugačija organizacija skladištenja sirovina

AKTIVNOSTI U SKLADIŠTIMA

- propisani postupci o načinu postupanja sa sirovinom koja je alergen
- propisani postupci što učiniti kada dođe do prosipanja takve sirovine

EDUKACIJA ZAPOSLENIKA

- postupci rukovanja i rada u skladištima sirovina gdje se nalazi sirovina koja je alergen



UČINKOVITO UPRAVLJANJE ALERGENIMA

SELF ASSESSMENT - ALERGENI

faza procesa	opasnost	preventivna mjera	korekcija	Programi preduvjeta/ HACCP studija
1. Dobavljač sirovina 2. Dobavljač ambalažnih materijala	Kontaminacija sirovine Nepotpuna deklaracija - nedovoljno informacija	Procjena dobavljača Audit dobavljača	Osvijestiti dobavljača o riziku Promjena dobavljača	
2. Kvaliteta sirovine	Kontaminacija sirovine	Analiza rizika sirovine	Promjena sirovine/dobavljača	
3. Zaprimanje sirovina	Alergen u sirovini ili okolišu Ili se radi o krivoj sirovini			
4. Skladištenje sirovina	Alergen u okolišu, Kontaminacija alergenom	Edukacija ...		
5. Proizvodnja	Kontaminacija iz prethodne proizvodnje			
	Kontaminacija iz proizvodnog okruženja			
	Kontaminacija od strane zaposlenika			
	Križna kontaminacija (istovremeno se proizvode različiti proizvodi ...)			
	Pogrešno pakiranje Pogrešno deklariranje Kontaminacija kod pakiranja			
	RU za rework, propisani uvjeti rukovanja, skladištenja i sljedivost			
6. Skladištenje	Kontaminacija			

PROCJENA RIZIKA / RISK ASSESSMENT

provodi se procjena rizika (risk assessment) kao alat za dokazivanje i/ili razmatranje mogućnosti rizika na područjima koja imaju utjecaj na sigurnost proizvoda - upravljanje alergenima

- nova oprema, novi proizvodi, nove sirovine → prijedlozi rješenja → donošenje odluke
- odluke se u donose vezano uz sirovinu / skladištenje / tehnološki proces / deklaracija

... kontinuirane aktivnosti u prehrambenoj industriji



- u početku - upravljanje alergenima u prehrambenoj industriji – projekt
- nakon višegodišnjeg rada i iskustva - program

Podravka 2006. projekt → Podravka 2016. program

- upravljanje alergenima se kontinuirano provodi i poboljšava



ovisno o procjeni rizika i vrsti alergena

Hvala na pozornosti!

