



Priročnik za zmanjševanje vsebnosti akrilamida v ocvrtem krompirčku (French Fries)

Akrilamid

Akrilamid je snov, ki nastaja v procesu porjavenja živil med toplotno obdelavo (npr. pečenje in cvrenje živil). Akrilamid lahko povzroča obolenje za rakom pri živalih in najverjetneje tudi pri ljudeh. Kljub temu, da je bil akrilamid prisoten v prehrani človeka že od samega začetka uporabe postopkov toplotne obdelave, pa svetovni strokovnjaki zaradi zmanjšanja tveganja za zdravje ljudi, priporočajo zmanjšanje vsebnosti akrilamida v živilih.

Vsebnost akrilamida so določili v različnih toplotno obdelanih živilih, vključno z industrijsko proizvedenimi živilami ter pripravljenimi živilami v obratih javne prehrane in doma. Določili so ga v osnovnih živilih kot so kruh in krompir in tudi v čipsih, keksih in kavi, ki ravno tako sestavljajo vsakodnevno prehrano.

Priročnik o akrilamidu (The FoodDrinkEurope)

Glede na odkritje akrilamida v živilih, je živilska industrija z ostalimi relevantnimi partnerji vključno z zakonodajalcem, raziskala nastanek akrilamida v živilih in način kako se vsebnost akrilamida lahko v živilih

zmanjša. Evropsko združenje proizvajalcev hrane in pijač (Food Drink Europe) je zbrala vse relevantne podatke v tem "Priročniku o akrilamidu" (Acrylamide Toolbox).

ALARA

ALARA so začetnice za pojmovanje koncepta "najnižje kar se lahko doseže" ("As Low As Reasonably Achievable"). To enostavno pomeni, da naj nosilci živilske dejavnosti NŽD uporabijo ustrezne ukrepe, za zmanjšanje obstoječega kontaminanta v končnem proizvodu na minimum. Pri tem je potrebno upoštevati dejansko tveganje, ki ga predstavlja akrilamid, potencialno tveganje, ki ga predstavljajo ostali kontaminanti, senzorične lastnosti in kakovost končnega proizvoda ter zmožnost in učinkovitost nadzora.

Da se zagotavlja kontinuirana skladnost z ALARA konceptom mora NŽD spremljati učinkovitost implementiranih ukrepov in jih po potrebi korigirati.

Kaj lahko storite?

- Uporabite ta priročnik, da izberete metodo s katero lahko zmanjšate vsebnost akrilamida
- Vse predpisane metode niso primerne za vsako proizvodnjo
- Za izbiro najbolj primerne metode za zmanjševanje

akrilamida boste morali natančno preučiti svoje proizvodne postopke, recepture, kakovostne parametre vašega proizvoda in nacionalno zakonodajo.

Akrilamid v ocvrtih krompirjevih izdelkih

Ta priročnik je namenjen proizvajalcem ocvrtega krompirja in izdelkov iz ocvrtega krompirja. Za več informacij kontaktirajte Evropsko združenje proizvajalcev krompirjevih izdelkov (EUPPA) euppa@fvphouse.be.

Vsebino celotnega priročnika si lahko preberete na spletni strani:

<http://www.fooddrinkeurope.eu/publication/food-drinkeurope-updates-industry-wide-toolbox-to-help-manufacturers-further/>

Načini nastajanja

- Akrilamid se tvori pri kemični reakciji med asparaginom in reducirajočimi sladkorji (naravno prisotni v krompirju)
- Akrilamid nastaja pri višjih temperaturah nad 120°C
- Količina nastalega akrilamida je odvisna od:
 - Temperature
 - Časa toplotne obdelave
 - Količine asparagina in reducirajočih sladkorjev v krompirju

Načini zmanjševanja vsebnosti akrilamida v ocvrtem krompirčku

Pri zmanjševanju vsebnosti akrilamida v ocvrtem krompirčku so se za uspešne izkazali naslednji postopki. Proizvajalcem se svetuje, da uporabljajo način, ki je najprimernejši za vrsto izdelka, ki ga uporabljajo, proizvodne načine in specifikacije o kakovosti izdelkov. euppa@fvphouse.be



Izbira surovih materialov	Receptura	Predhodna obdelava	Končna priprava*
<ul style="list-style-type: none"> Izberite ustrezno sorto krompirja (nizka vsebnost sladkorja) za pripravo ocvrtega krompirčka Krompir skladiščite v kontroliranem okolju pri > 6°C: preverjajte temperaturo in vlago Zatrite kaljenje skladiščenega krompirja s klorprofamom ali ekvivalentom Preverite vsebnost sladkorja v prihajajočih pošiljkah krompirja ali pa ga poskusno ocvrite Odstranite nedozorele gomolje 	<ul style="list-style-type: none"> Krompirček narežite na debelejše rezine; v debelejše narezanem krompirčku je manj akrilamida kot v tankih rezinah 	<ul style="list-style-type: none"> Blanširanje razrezanega krompirja je najpomembnejše orodje za kontroliranje vsebnosti sladkorja pred cvrtjem Dodatek dinatrijevega difosfata v zadnji fazi blanširanja lahko zmanjša vsebnost akrilamida v končnem izdelku preko pH efekta 	<ul style="list-style-type: none"> Pri cvrtju krompirčka sledite navodilom na embalaži: cvrite, da izdelek postane svetlo zlate barve; kadar pripravljate manjše količine, skrajšajte čas priprave; temperatura cvrtja naj ne preseže 175°C Po cvrtju preverite barvo v skladu s specifikacijo izdelka in navodili priprave

* priprava pred porabo izdelka