



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

Projektnummer 2009-20-64-00192

Akrylamid i fødevarer

KONTROLRESULTATER 2013 Projekt

BAGGRUND OG FORMÅL

Projektet skal vise, hvor niveauerne for akrylamid i relevante fødevarer ligger, samt fastslå om tidligere undersøgelser og tiltag der er gjort i forhold til producenterne har bidraget til generelle reduktioner i akrylamid indholdene. EU har vejledende værdier for akrylamid i fødevarer i Kommissionens henstilling nr. 2013/647. I Kommissionens henstilling nr. 2010/307 opfordres EU medlemslandene til at overvåge indholdet af akrylamid i fødevarer.

RESULTATER

I foreliggende projekt blev udtaget 129 fødevarerprøver fordelt på 12 prøver chips, 41 pommes frites, 4 børnemad, 5 morgenmadscerealier, 12 kiks og knækbrød, 11 kager, 14 brødprodukter, 15 kaffe, samt 10 prøver kakao og chokoladeprodukter.

De højeste indhold af akrylamid blev fundet i pommesfrites (<3,6-4900 µg/kg), kartoffelchips (90 – 1470 µg/kg), instant kaffe instant (2,8-1090 µg/kg) og fuldkornskiks (210-800 µg/kg). De laveste indhold er fundet i børnemad (<2,1 – 9,8 µg/kg), brød (<2,1 – 39 µg/kg) samt i musli (11 – 26 µg/kg).

I chips viser indholdet, at akrylamid er markant lavere i majschips (90 - 220 µg/kg) end kartoffelchips (200-1470 µg/kg). En prøve pommes frites precooked viste et særligt højt indhold på 4900 µg/kg efter fritering af produktet efter brugsanvisning på pakken på laboratoriet. For pommes frites viser undersøgelsen omtrent samme indhold i spiseklare pommes frites fra grillbarer (median 685 µg/kg) som i pommes frites, der friteres inden brug i laboratoriet (median 625 µg/kg).

Tabel 1. Resultater af akrylamid for prøver udtaget i 2013.

Prøvetype	Antal (n)	Interval (µg/kg)	Gennemsnit (µg/kg)	Median (µg/kg)	90% fraktil (µg/kg)	Vejledende EU værdi
Chips	12	90 – 1470				
- Chips, kartoffel	9	200 – 1470	616	570	900	1000
- Chips, majs	3	90 – 220	137	100	220	-

Prøvetype	Antal (n)	Interval (µg/kg)	Gennemsnit (µg/kg)	Median (µg/kg)	90% fraktil (µg/kg)	Vejledende EU værdi
Pommes Frites	41	<3,6 – 4900				
- Rå fra restaurant.	2	<0,4 – 1,4	0,9	0,9	1,4	-
- Spiseklare fra restaur.	22	170 – 1540	740	685	1190	600
- Friteres inden brug	12	97 – 4900	1061	625	1600	600
- Kartoffler, råstegte.	5	200 – 1260	780	980	1260	600
Børnemad	4	<2,1 – 9,8	2,5	0	9,8	50
Morgenmadscerealier	5	< 3,6 – 350				
- Cornflakes	2	0 – 58	29	29	58	200
- Musli	2	11 – 26	19	19	26	400
- andet	1	350				
Kiks, knækbrød	12	49 – 800				
- Kiks, andre						
- Kiks, fuldkorn	2	210 – 800	505	505	800	500
- Knækbrød	10	49 – 190	96	90	124	450
Kager	11	7,7 -560				
- Småkager	9	58-560	210	137	440	500
- Tørkage	2	7,7 – 12	9,8	9,8	12	-
-						
Brødprodukter	14	<2,1-39				
- Franskbrød	3	0-29	9,7	0	29	80
- rugbrød	6	0 – 31	7,3	3,8	4,9	150
- brød, andet	5	0 – 39	14	11	12	
Kaffe	15	2,8 – 1090				
- Kaffebønne, finmalet	9	154 – 370	229	232	270	450
- Instant kaffe	6	2,8 – 1090	721	815	1040	900
Frugt	5					
- Frugt, tørret	5	0 – 140	46	8,6	140	-
Chokolade	10					
- Chokolade, -mørk	5	39 – 172	128	134	172	-
Kakao						
- Kakaopulver, ren	5	34 – 350	126	83	350	-

KONKLUSION OG VURDERING

I 2005, 2008, 2009, 2010, 2011 og 2012 blev et tilsvarende antal prøver undersøgt for akrylamid. Samlet set over de år, hvor der er analyseret for akrylamid i fødevarer, er der ikke noget der tyder på, at der er et generelt fald i akrylamidindholdet i fødevarerne.

EU's vejledende værdier betyder, at fødevarerproducenten skal se på mulighederne for at optimere på opskrift eller procesforhold for at reducere dannelsen af akrylamid ved fund højere end den vejledende værdi.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, DLI@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Arne Højgård, ARHO@fvst.dk

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord