



Slutrapport for kampagnen Akrylamid i Fødevarer

KONTROLRESULTATER 2024

Projektnummer: 3510, 5424

INDLEDNING

Akrylamid er en procesforurening, som dannes ved varmebehandling af stivelsesholdige fødevarer, som fx kartoffelprodukter, kornprodukter og kaffe, ved temperaturer højere end 120°C. Akrylamid er klassificeret som sandsynligvis kræftfremkaldende for mennesker. I Kommissionens Henstilling nr. 2019/1888 opfordres EU medlemslandene til at overvåge indholdet af akrylamid i fødevarer. Projektet skal vise, hvor niveauerne for akrylamid i relevante fødevarer ligger, samt fastslå om niveauerne er faldende over tid som følge af tiltag i fødevareproduktionen.

METODE OG RESULTATER

Analysemetode

Alle prøver er analyseret på Fødevarestyrelsens kemiske laboratorium i Ringsted ved anvendelse af væskechromatografi med massespektrometrisk detektion (LC-MS). Kvantifikationsgrænsen (LOQ) for analysemetoden er 2,1 µg/kg for børnemad, kager, brødprodukter, snacks mm. LOQ er 3,6 µg/kg for chips, morgenmadscerealier mm.

Lovgivningsområde

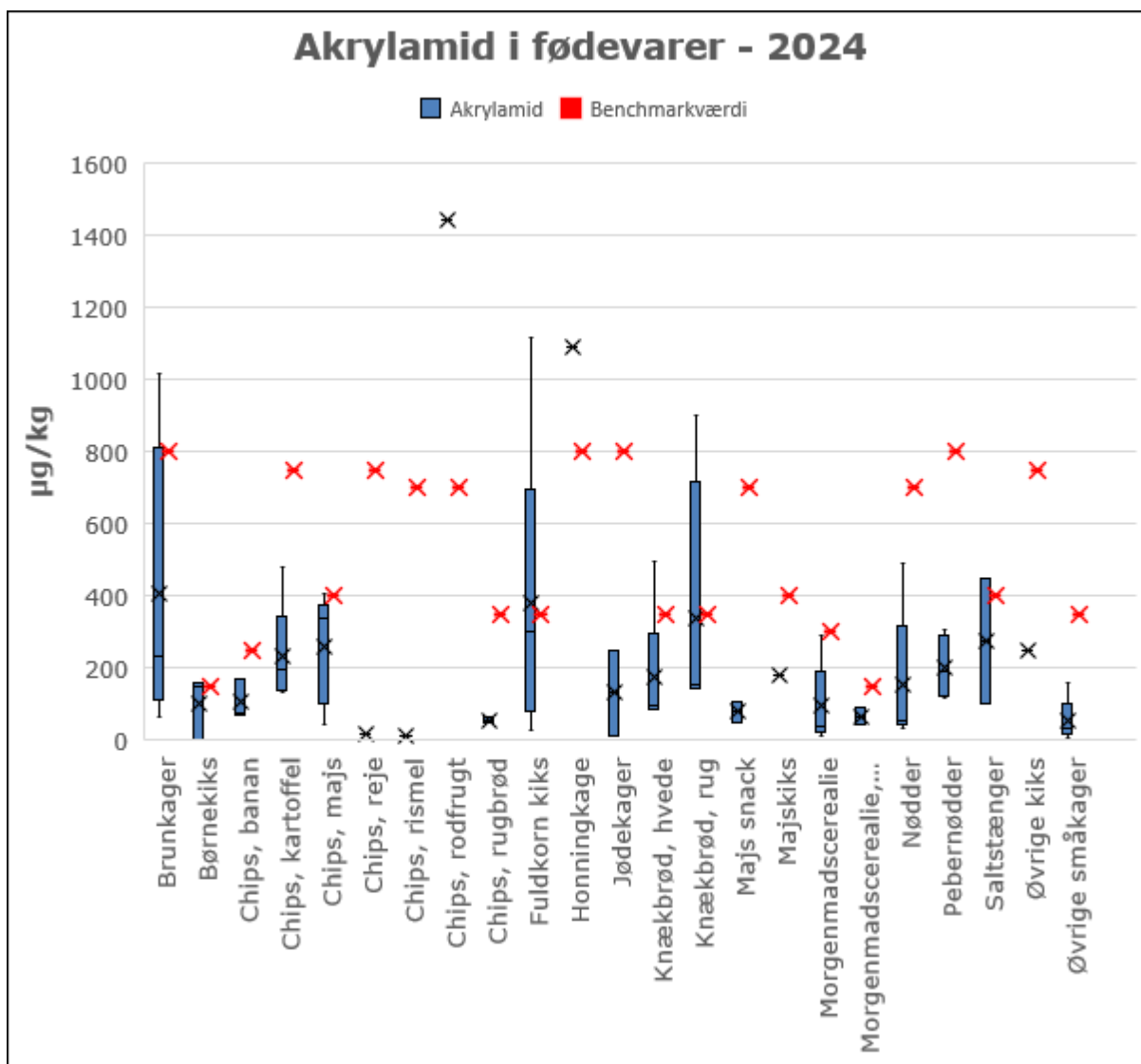
EU har fastsat benchmarkværdier (BMV) for akrylamid i fødevarer i forordning 2017/2158, der fungerer som aktionsgrænse, så der sker opfølgning hos de pågældende virksomheder, for at reducere forekomsten af akrylamid.

Prøver

Der blev i alt udtaget 77 prøver i 2024 fordelt på snacks, knækbrød eller andre typer tørrede/ristede brødprodukter, fuldkornskiks, pebernødder/brunkager o.lign. samt morgenmadscerealier, hvoraf nogle skulle være markedsført til børn. Fødevaregrupperne og resultaterne ses i tabel 1 og figur 1. Prøvetyperne inddeles ud fra den primære bestanddel, fx er chips inddelt i kartoffel, majs, rodfrugt mm.

Tabel 1: Prøveoversigt og resultater fra analyse af akrylamid i fødevarer i 2024. Antal prøver i hver fødevaregruppe er angivet. Resultater er angivet som interval og middelværdi. Resultater i interval, EU benchmarkværdier (BMV) og middelværdi for indhold af akrylamid er angivet i µg/kg. For prøver uden BMV, markeret med *, er der angivet den værdi, der er foreslået, men endnu ikke godkendt i EU. Værdier markeret med fed skrift angiver at benchmarkværdien er overskredet.

FØDEVAREGRUPPE / PRØVETYPE	ANTAL PRØVER	INTERVAL (µg/kg)	BENCHMARKVÆRDI BMV (µg/kg)	MIDDELVÆRDI (µg/kg)	ANTAL PRØVER OVER BMV (µg/kg)
SNACKS, OGSÅ RISTEDE	22				
CHIPS, KARTOFFEL	5	140 – 480	750	233	-
CHIPS, MAJS	5	42 – 410	400	260	1
CHIPS, RODFRUGT	1	1440	700*	-	1
CHIPS, RUGBRØD	2	50 – 63	350*	57	-
CHIPS, RISMEL	1	15	700	-	-
CHIPS, REJE	1	18	750	-	-
SALTSTÆNGER	2	100 – 450	400	276	1
CHIPS, BANAN	3	73 – 170	250*	107	-
MAJS SNACK	2	49 – 110	700*	80	-
NØDDER	5				
MANDLER	4	52 – 490	700*	186	-
CASHEW	1	34	700*	-	-
KNÆKBRØD	9				
HVEDE	5	87 – 500	350	174	1
RUG	4	140 – 900	350	338	1
KIKS	12				
FULDKORN	7	31 – 1110	350	379	2
BØRNEKIKS	3	<2,1 (LOQ) – 158	150	102	1
MAJSKIKS	1	183	400	-	-
ØVRIGE	1	250	300	-	-
SMÅKAGER	18				
HONNINGKAGER	1	1090	800	-	1
BRUNKAGER	6	66 – 1020	800	405	1
PEBERNØDDER	4	118 – 310	800	201	-
JØDEKAGER	2	<26 (LOQ) – 250	800	133	-
ØVRIGE SMÅKAGER	5	<26 (LOQ) – 160	350	54	-
MORGENMADS-CERIALIER	11				
DIVERSE	9	12 – 294	300	96	-
HAVRE O.LIGN.	2	42 – 91	150	67	-



Figur 1: Oversigt over indhold af akrylamid i µg/kg i de forskellige fødevarergrupper med angivelse af middelværdi (x) og fastsatte eller foreslåede benchmarkværdi (x).

Der er fundet overskridelser af benchmarkværdien (BMV) i 10 prøver fordelt i fødevarergrupperne. I fødevarergruppen snack overskred to chips BMV: en majs chips på 410 µg/kg og en høj overskridelse i en rodfrugt chips på 1440 µg/kg. Desuden også en overskridelse i saltstænger på 450 µg/kg.

I fødevarergruppen knækbrød er der fundet to overskridelser: et knækbrød med rodfrugter på 500 µg/kg og et knækbrød baseret på rug på 900 µg/kg.

For kiks er der fundet tre overskridelser: i en fuldkornskiks med rodfrugter på 700 µg/kg, i en rugkiks på 1110 µg/kg og en kiks til børn på 158 µg/kg.

I småkager er fundet to overskridelser: en honningkage på 1090 µg/kg og en brunkage på 1020 µg/kg. Disse resultater er meddelt fødevarerafdelingerne med anmodning om at gå i dialog med producenterne af de pågældende produkter.

Der blev ikke fundet overskridelser for nødder, og morgenmadscerealier.

KONKLUSION

Der blev fundet overskridelse af benchmarkværdien (BMV) i 10 ud af 77 prøver undersøgt i 2024 fordelt på flere typer produkter.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsens laboratorium: Julie W. Reholt (julre@fvst.dk),

Søren Sørensen (ssn@fvst.dk)

Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet: Dorte Licht Cederberg (dli@fvst.dk)

DTU Fødevareinstituttet: Agnieszka Niklas (anik@food.dtu.dk)