



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

AKRYLAMID I FØDEVARER Kontrolresultater 2025 Projektnummer: 3510, 5424

BAGGRUND OG FORMÅL

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. Projektet er et kontrolprojekt, hvor indhold af akrylamid kontrolleres i forhold til EU benchmarkværdier i forordning 2017/2158.

Her rapporteres resultaterne af analyse af prøver udtaget i 2025. Prøverne er udtaget af Fødevareenhederne. Analyserne er udført på Fødevarestyrelsens laboratorium i Ringsted.

Lovgivning

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

METODE OG RESULTATER

Analysemetode

Prøverne er analyseret på Fødevarestyrelsens laboratorium i Ringsted ved anvendelse af væskkromatografi koblet med massespektrometrisk detektion (LC-MS). Kvantifikationsgrænsen (LOQ) for analysemetoden er 26 µg/kg for kager, brødprodukter, snacks, børneprodukter mm., 3,6 µg/kg for chips og lign., 22 µg/kg for morgenmadscerealier mm., 43 µg/kg for kakao og 89 µg/kg for andre slags produkter.

Prøver

Der blev i alt udtaget 65 prøver i 2025 fordelt på følgende fødevarer: Rodfrugtchips, knækbrød eller andre lignende typer af tørrede/ristede brødprodukter, fuldkornskiks, importerede kiks og småkager, pebernødder/brunkager og lign., kakaopulver, ristede snacks samt morgenmadscerealier eller kiks til småbørn. Resultater fra diverse kiks og småkager er præsenteret som en samlet gruppe, da der ikke vurderes at være en trend for en specifik gruppe fx import eller fuldkorn. Prøverne er inddelt i fødevaregrupper, der ses sammen med resultaterne i tabel 1 og figur 1.

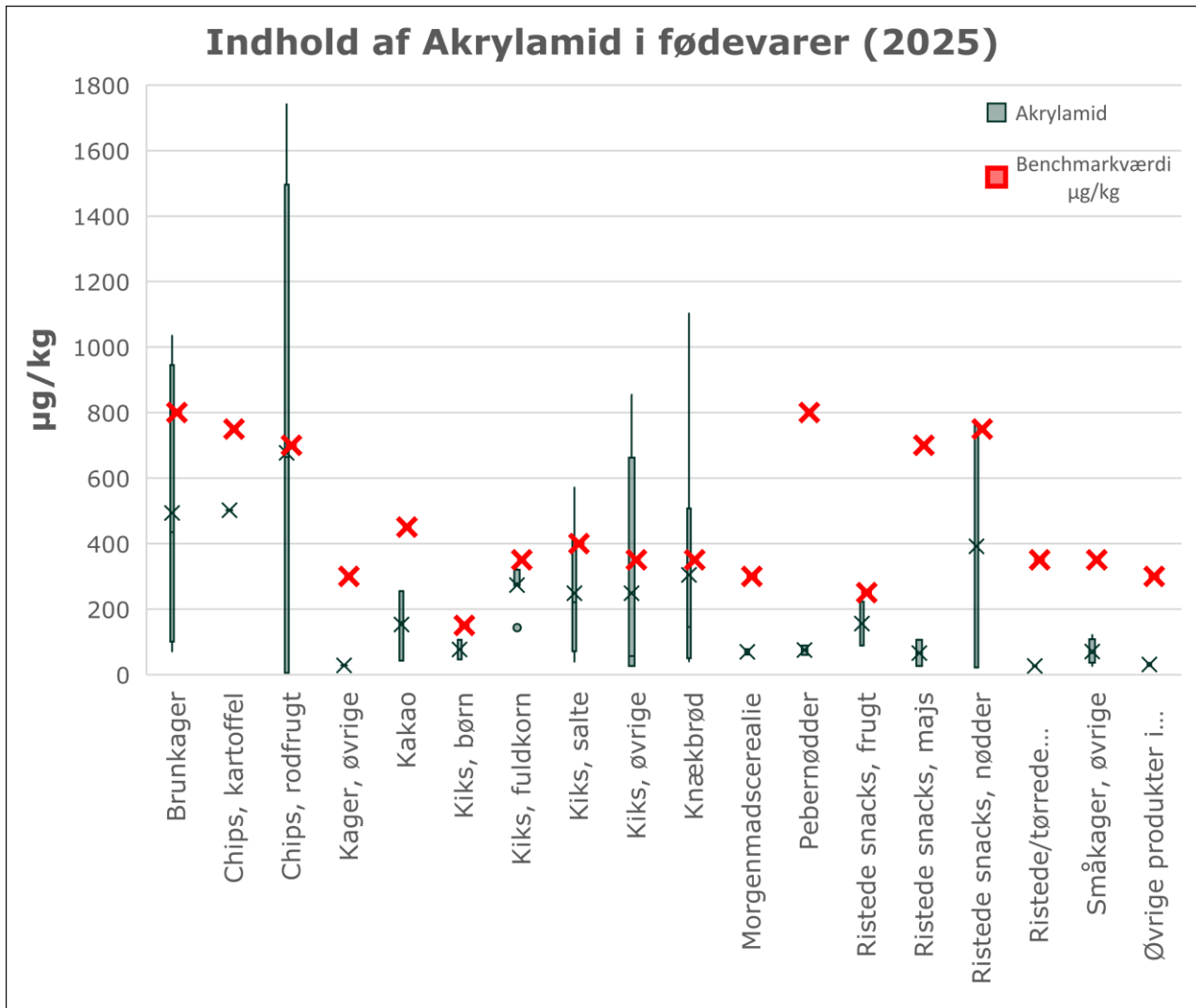
Resultater

I nedenstående tabel fremgår resultaterne af prøver fra 2025.



Tabel 1: Prøveoversigt og resultater fra analyse af akrylamid i fødevarer i 2025. Antal prøver i hver fødevareregruppe 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 udenfor kategoriseringer i Bilag IV, er der angivet den BMV, der er foreslået, men endnu ikke godkendt i EU. Værdier markeret med fed skrift angiver at benchmarkværdien er overskredet. Kvantifikationsgrænsen (LOQ) er angivet for resultater uden indhold af akrylamid. Antallet af prøver, der overskrider BMV, er angivet ud for hver prøvetype. Sidst er angivet den procentdel middelværdien udgør af BMV.

FØDEVAREGRUPPE / PRØVETYPE	ANTAL PRØVER	INTERVAL (µg/kg)	MIDDELVÆRDI (µg/kg)	BENCHMARK-VÆRDI (BMV) (µg/kg)	ANTAL PRØVER OVER BMV	MIDDEL UDGØR AF BMV (%)
SNACKS O. LIGN.	15	<3,6 (LOQ) - 1744	303			
CHIPS, KARTOFFEL	1		502	750	0	67
CHIPS, RODFRUGT	7	<3,6 (LOQ) - 1744	677	700	3	97
RISTEDE SNACKS, FRUGT	2	< 89 (LOQ) - 223	156	250	0	62
RISTEDE SNACKS, MAJS	2	<26 (LOQ) - 106	66	700	0	9
RISTEDE SNACKS, NØDDER	2	<26 (LOQ) - 762	392	750	1	52
RISTEDE/TØRREDE BRØDPRODUKTER	1		<26 (LOQ)	350	0	-
KAGER, KIKS OG SMÅKAGER	34	<26 (LOQ) - 1035	261			
KAGER, ØVRIGE	1		28	300	0	9
BRUNKAGER	4	70 - 1035	494	800	1	62
PEBERNØDDER	2	61 - 89	75	800	0	9
SMÅKAGER, ØVRIGE	8	<26 (LOQ) - 121	71	350	0	20
KIKS, BØRN	2	47 - 106	76,5	150	0	51
KIKS, FULDKORN	7	143 - 322	274	350	0	78
KIKS, SALTE	6	39 - 572	248	400	1	62
KIKS, ØVRIGE	4	<26 (LOQ) - 854	248	350	1	71
KAKAO	3	<43 (LOQ) - 255	153	450	0	34
KNÆKBRØD	11	<26 (LOQ) - 1103	162			
KNÆKBRØD	9	40 - 1103	305	350	2	87
ØVRIGE PRODUKTER I KATEGORI MED KIKS OG KNÆKBRØD	2	<26 (LOQ) - 36	31	300	0	10
MORGENMADS-CERIALIER	2	62 - 78	70	700	0	10



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

Der er fundet overskridelser af benchmarkværdien (BMV) i 9 ud af 65 prøver. Overskridelserne fordeler sig som følger i de forskellige fødevarergrupper:

- Tre ud af 7 rodfrugtchips
- En prøve ud af to af ristede nødder.
- En ud af 4 brunkager.
- To ud af 19 kiks, hvoraf den ene er grupperet som salte kiks og den anden som øvrig kiks.
- To prøver af knækbrød ud af 9, hvoraf det ene indeholder rødbede.

Disse resultater er meddelt fødevarerafdelingerne med anmodning om at gå i dialog med producenterne af disse pågældende produkter.



KONKLUSION OG VURDERING

Analyseresultaterne for 2025 viser overskridelser af benchmarkværdien (BMV) i 9 ud af 65 prøver fordelt på flere typer produkter.

Kontaktpersoner:

Projektleder: Dorthe Licht Cederberg (dli@fvst.dk)

Laboratorie: Julie W. Reholt (julre@fvst.dk)

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

Dato: 26-02-2026