



Slutrapport for kampagnen PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir

INDLEDNING

Per- og polyfluorerede alkylerede stoffer (PFAS) har tidligere været anvendt i fødevareemballage og engangsservice af pap og papir. De blev primært anvendt for at gøre overfladen af emballagen fedt- og vandafvisende. PFAS er svære at nedbryde i miljøet, og nogle af dem ophobes i mennesker og dyr. Derudover mistænkes flere af stofferne for at være kræftfremkaldende, skadelige for immunforsvaret og hormonforstyrrende.

Fra den 1. juli 2020 har det i Danmark været forbudt at markedsføre fødevarekontaktmaterialer af pap og papir, hvori der har været anvendt per- og polyfluorerede alkylerede stoffer (PFAS). Virksomheder skal derfor kunne dokumentere, at deres fødevarekontaktmaterialer (FKM) af pap og papir er fremstillet uden PFAS eller, at stofferne er adskilt fra fødevaren med en funktionel barriere, der forhindrer migration til fødevaren.

Reglerne om forbud mod anvendelse af PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir fremgår af § 8 i bekendtgørelse om fødevarekontaktmaterialer 681/2020, [Fødevarekontaktmaterialebekendtgørelsen](#):

Fødevarekontaktmaterialer (FKM) af papir og pap, hvori der har været anvendt per- og polyfluorerede alkylerede stoffer (PFAS) må ikke markedsføres i Danmark, medmindre stofferne er adskilt fra fødevaren med en funktionel barriere, der forhindrer migration til fødevaren.

Fødevestyrelsen har fastsat en indikatorværdi for at vurdere, om et produkt indeholder PFAS. Denne indikatorværdi er 20 mikrogram total organisk fluor (TOF) per gram pap eller papir. Hvis et fødevarekontaktmateriale af pap eller papir overskrider denne grænse, kan det indikere, at PFAS er blevet anvendt i fremstillingsprocessen. Indhold lig eller under denne værdi, betragtes som lovlig utilsigtet baggrundsforurening, og der er derfor ikke anvendt PFAS i materialet af pap og papir.

I 2021 udførte fødevestyrelsen et prøveprojekt, hvor der blev udtaget 28 prøver af fødevarekontaktmaterialer af pap og papir og analyseret for total organisk fluor (TOF). Analyseresultater for total organisk fluor (TOF) viste dengang indhold over Fødevestyrelsens indikatorværdi på 20 mikrogram fluor/gram materiale for 8 af 28 fødevarekontaktmaterialer med indhold mellem 26 og 610 mikrogram fluor/gram materiale).

Kampagnens formål

Formålet med kampagnen var at kontrollere virksomheder, der fremstiller eller indfører emballage af pap og papir fra andre EU-lande eller tredjelande. Disse skal sikre sig og evt. kunne dokumentere, at der ikke er anvendt PFAS i materialet. Kampagnen skal:

- Afdække om virksomhederne er bekendt med reglerne om PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir
- Kontrollere dokumentation i engrosvirksomheder for, at deres materialer lever op til reglerne
- Gennemgå reglerne om PFAS i detail virksomheder der indfører fra andre lande
- Supplere dokumentkontrollen med kemiske analyser for at kontrollere, om dokumentationen er retvisende.

KONKLUSION

Virksomhedernes kendskab til PFAS-forbuddet

Kampagnen blev udført hos 48 virksomheder, der har været ansvarlige for indførsel og markedsføring af fødevarekontaktmaterialer af pap og papir.

Resultaterne viser, at ni ud af 48 virksomheder (19%) ikke var bekendt med de gældende regler, og havde ikke indhentet dokumentation for PFAS fra deres leverandører. Dermed kunne virksomhederne ikke fremvise dokumentation for overholdelse af PFAS-reglerne. Virksomhederne havde ikke taget højde for det danske forbud mod anvendelse af PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir, og heller ikke indhentet dokumentation fra leverandøren.

Kampagnens resultater understreger dermed behovet for kontrol af området, herunder af engrosvirksomhedernes dokumentation og detail virksomhedernes kendskab til reglerne om forbuddet.

Dokumentation for PFAS

Der er udført kampagnekontrol hos 45 engrosvirksomheder og tre detailvirksomheder. I forbindelse med kontrollen af engrosvirksomhederne er der givet fire indskærpelser (8,3%) og 12 bagatelagte overtrædelser (25%).

Virksomhederne skal inden markedsføring sikre, at fødevarekontaktmaterialer af pap og papir, der kommer i kontakt med fødevarer, overholder de gældende danske regler for PFAS. Virksomhederne skal indhente overensstemmelseserklæring eller analyseattester for PFAS eller sikre, at der er anvendt en funktionel barriere i materialet. Indhentning af dokumentation for PFAS gælder også for de virksomheder der samhandler fødevarekontaktmaterialer af pap og papir fra andre EU-lande.

Vurdering af analyseresultater

Ud af 51 prøver er der ét højt fund, de resterende overskridende resultater ligger ikke markant over indikatorværdien, og det er dem der tyder på, at der stadig er en udfordring med PFAS fra andre kilder, f.eks. fra genanvendt papir eller pap og trykfarver.

En sammenligning med resultaterne fra prøveprojekt "Totalt organisk fluor i fødevarekontaktmaterialer af papir og pap" fra 2021, viser, at der er forbedringer i forhold til overholdelse af forbuddet mod anvendelse af PFAS.

Kort sammenfatning af udbyttet for kampagnen

Baseret på kampagnens resultater bør både virksomhederne og Fødevarestyrelsen fortsat have fokus på PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir, og Fødevarestyrelsen bør løbende informere om de gældende regler.

RESULTATER

Dokumentation for PFAS hos virksomheder

Kampagneresultaterne viser, at ni ud af 48 virksomheder (19%) ikke var bekendt med de gældende regler og kunne ikke fremvise dokumentation for overholdelse PFAS-reglerne.

Der er i alt givet fire indskærpelser (8,3%) og 12 bagatelagtige overtrædelser (25%) på landsplan hos engrosvirksomheder (tabel 1 og 2).

- Tre indskærpelser er udstedt på baggrund af overskridelser i prøveresultater, hvor virksomheden heller ikke kunne dokumentere, at de havde overholdt PFAS-reglerne.
- En indskærpelse blev givet til en virksomhed, der ikke kunne fremvise dokumentation for overholdelse af fødevarekontaktmateriale reglerne, herunder forbuddet mod anvendelse af PFAS.
- Hos syv virksomheder (14,6%) er der givet bagatelagtige overtrædelser på grund af overskridelser i prøveresultaterne, men hvor virksomhederne kunne fremvise dokumentation for, at de havde forholdt sig til PFAS-reglerne (tabel 2).
- Hos fem virksomheder er der givet bagatelagtige overtrædelser, da der ikke var overskridelser i prøveresultaterne, men hvor virksomhederne ikke kunne fremvise dokumentation for at have forholdt sig til PFAS-reglerne.

Kontrollen hos tre detailvirksomheder har vist, at to af virksomhederne havde indhentet dokumentation for overholdelse af fødevarekontaktmateriale reglerne, men kunne ikke fremvise dokumentation for overholdelse af PFAS-reglerne. Den tredje virksomhed havde ingen dokumentation.

Regelefterlevelse	Antal kontroller	%
Ingen anmærkninger / bagatelagtige overtrædelser	32/12	91,7 %
Innskærpelse	4	8,3 %
I alt	48	100 %

Tabel 1: Antal kontroller og regelefterlevelse

Bagatelagtige overtrædelser	Antal	%
Bagatel ved overskridelse i prøveresultat	7	14,6
Bagatel ved manglende dokumentation for PFAS	5	10,4
I alt	12	25

Tabel 2: Bagatelagtige overtrædelser – ved overskridelser i analyseresultat eller ved manglende dokumentation for PFAS

En betydelig del af virksomhederne, der markedsfører fødevarerkontaktmaterialer af pap og papir, var ikke tilstrækkeligt opmærksomme på de gældende PFAS-regler. Samlet set kunne 19% af virksomhederne ikke fremvise dokumentation for overholdelse af disse regler. Der er blevet givet innskærpelse og bagatelagtige overtrædelser, primært som følge af manglende dokumentation eller overskridelser i prøveresultaterne.

Kemiske analyser og resultater

Der blev udtaget 51 prøver af fødevarerkontaktmaterialer af pap og papir hos 48 virksomheder. Prøver og resultater for total organisk fluor (TOF) ses i tabel 3.

Analyseresultaterne viser, at 12 ud af 51 (24%) af de undersøgte prøver overskred Fødevarestyrelsens indikatorværdi for total organisk fluor (TOF) på 20 mikrogram fluor/gram materiale (tabel 4).

Prøve ID	Prøvetype	Totalt organisk fluor Mikrogram fluor/gram materiale
24024273	Burgerpapir	5,5
24025864	Popkornbægre	4
24025866	Sugerør	16
24021378	Pølsebakke	6,5
24021387	Kaffefilter	4
24021399	Sandwichpapir	2
24021679	Airfryer papirforme	2,5
24021680	Delibox	37
24021838	Papæske	26
24021880	Pizzabakke	20

Prøve ID	Prøvetype	Totalt organisk fluor Mikrogram fluor/gram materiale
24021881	Køkkenrulle	4,5
24021887	Smørrebrødspose	440
24021888	Salatskål	10
24021889	Emballage af papir	13
24021890	Kaffekopper	3
24021891	Papkrus	7,5
24021892	Muffinsforme	2
24021895	Papir til ost	2
24021902	Poser til kartoffelmel	2
24021904	Skål	27
24021911	Bagerpose	4
24022590	Pizzabakke	9
24022942	Hotdog pose	5,5
24023434	Engangskopper	3
24023443	Burgerbox	9,5
24023450	Pizzabakke	15
24023451	Pizzabakke	29
24023452	Kaffefilter	<1
24023455	Pizzabakke	24
24023470	Paptallerken	16
24023471	Popkornbægre	4
24023553	Papæske til pålægschokolade	5,5
24023558	Airfryer papirforme	3
24024369	Bakke bagasse 950 ml	3
24024370	Bakke rekt bagasse 600ml	4,5
24024371	Kageform af pap	2
24024780	Papbakke	12
24024887	Muffinsforme	41
24025024	Sugerør	46
24025311	Indpakkingspapir	22
24025322	Servietter	2
24025325	Burgerpapir	17
24025411	Kaffefilter	1
24025795	Sugerør	6,5
24025805	Papemballage	23
24025806	Papemballage	23

Prøve ID	Prøvetype	Totalt organisk fluor Mikrogram fluor/gram materiale
24025807	Sugerør	51
24025870	Kaffefilter	1
24025871	Kagepapir	7
24025872	Bakkepapir med tryk	7,5
24026562	Sugerør	13

Tabel 3: Oversigt over prøver udtaget og resultater

Prøveresultater for Total organisk Fluor (20 µg/g)	Antal prøver	%
PFAS-indhold under indikatorværdien	39	76
PFAS-indhold over indikatorværdien	12	24
I alt	51	100

Tabel 4: Resultater af prøver

Det højeste indhold blev fundet i en smørrebrødspose med 440 mikrogram fluor/gram, mens øvrige prøver med indhold over indikatorværdien, herunder papæsker, pizzabakker, muffinsforme, sugerør og indpakningspapir, viste indhold mellem 22 og 51 mikrogram fluor/gram.

METODE

Prøver

I perioden fra 1. maj 2024 til 30. juni 2024 udtog Fødevarestyrelsen i alt 51 prøver til PFAS-analyse. Prøverne blev udtaget forud for kontrolperioden. Af tabel 3 fremgår en oversigt over prøverne. Prøverne blev sendt til et eksternt laboratorium til analyse.

Fødevarestyrelsen har indført en indikatorværdi, som har været anvendt til vurdering af anvendelse af PFAS i pap og papir i de udtagne prøver. Indikatorværdien er 20 mikrogram organisk fluor per gram papir eller pap. Dette svarer til 10 mikrogram organisk fluor per kvadratdecimeter papir, når papiret har en vægt på 0,5 gram per kvadratdecimeter papir. Indhold under indikatorværdien betragtes som utilsigtet baggrundsforurening, og virksomheden kan dermed bruge værdien til at sikre, at der ikke er anvendt PFAS i pappet eller papiret. Analyseresultaterne blev vurderet på baggrund af indikatorværdien.

Prøvetagningen blev efterfulgt af et kontrolkampagnebesøg hos virksomhederne.

Kontrolbesøg

I perioden fra 1. oktober 2024 til 31. december 2024 udførte Fødevarestyrelsen 48 kontrolbesøg på tværs af hele landet. Kontrollerne omfattede både engros- og detailvirksomheder:

- 45 kontroller blev udført hos engros virksomheder
- 3 kontroller hos detail virksomheder.

Virksomhederne, der var udvalgt, var ansvarlige for indførsel af fødevarekontaktmaterialer (FKM) af pap og papir fra andre lande.

Under kontrolbesøgene blev virksomhedernes kendskab til PFAS-reglerne kontrolleret. Fødevarestyrelsen anmodede om at få fremvist dokumentation, herunder overensstemmelseserklæringer eller analyser fra leverandører, som bekræfter overholdelsen af PFAS-reglerne.

Analyseresultaterne blev ligeledes gennemgået med virksomhederne under kontrolbesøget. Analyseresultaterne blev fremsendt under kontrolbesøget eller sendt til dem efterfølgende sammen med Fødevarestyrelsens faktaark om PFAS i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir: [Faktaark](#).

Hos de tre detailvirksomheder er reglerne for PFAS blevet gennemgået, og virksomhederne har modtaget vejledning om lovgivningen på området. Kontrollerne var som udgangspunkt uanmeldte.

Forud for kampagnen var relevante brancher blevet orienteret bl.a. via Fødevarestyrelsens hjemmeside.

Fødevarestyrelsen har i kampagnens rammer vejledt om reglerne, og udleveret faktaark om forbuddet mod anvendelse af fluorerede stoffer i fødevarekontaktmaterialer af pap og papir [Faktaark](#).