



Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer 2017 - prøveprojekt 3518

Bysted, Anette; Løvoll Warming, Dagny ; Mikkelsen, Aase

Publication date:
2018

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):

Bysted, A., Løvoll Warming, D., & Mikkelsen, A., (2018). *Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer 2017 - prøveprojekt 3518*, Nr. 18/05026, 13 s., mar. 07, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Miljø- og Fødevareministeriet
Fødevarestyrelsen

DTU Fødevareinstituttet



Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer 2017

- prøveprojekt 3518

Projektleder fra Fødevarestyrelsen Ernæring
Dagny Løvoll Warming

Projektansvarlig på Fødevarestyrelsens laboratorium i Århus
Aase Mikkelsen

Projektansvarlig på DTU Fødevareinstituttet
Anette Bysted

Indhold

1	Baggrund og formål	3
2	Produkter	3
3	Analysemetoder.....	4
4	Analyseresultater	4
5	Sammendrag og konklusion	13
6	Referencer.....	13

1 Baggrund og formål

Fødevarestyrelsen ønsker løbende at følge indholdet af transfedtsyrer i fødevarer for at undersøge, om de danske regler, der skal beskytte forbrugerne er overholdt. Fødevarestyrelsen har derfor i samarbejde med DTU Fødevareinstituttet løbende (med 2 – 3 års mellemrum) udtaget prøver af relevante fødevarer for at kontrollere indhold af industrielt fremstillet transfedtsyrer (IP-TFA) og derved også følge udviklingen af markedet. Erfaringen fra tidligere kontrol viser, at der fortsat findes enkelte overtrædelser, især for importerede produkter.

Derudover er der i øjeblikket høj fokus på transfedtsyrer i EU-regi, hvor EU-Kommissionen overvejer, hvordan transfedtsyrer eventuelt skal reguleres på EU-niveau. I den forbindelse er det relevant at have opdaterede data om indholdet af transfedtsyrer i fødevarer på det danske marked, herunder fokus på importerede produkter.

I henhold til bekendtgørelse nr. 1427 af 03/12/2015 om indhold af transfedtsyrer i olier og fedtstoffer m.v. må indhold af IP-TFA ikke overstige 2 g pr. 100 g olie eller fedtstof.

Der er som omtalt ovenfor i de tidligere projekter fra 2002-3, 2004-5, 2006-7, 2010 og 2012-3 (2003-20-64-00244, 2006-N4-64-01161 og 2009-20-64-00151 – ref. 1-6) fundet overskridelser af indholdet af IP-TFA i fødevarer på det danske marked. Fødevarer, hvor der tidligere er fundet overskridelser, samt hvor der er mistanke om brug af delvis hærdede fedtstoffer, er udtaget og analyseret for indholdet af fedt og IP-TFA.

I projektet indgår desuden bestemmelse af indholdet af de øvrige fedtsyregrupper. Det vil, sammen med resultater fra de tidligere undersøgelser, give vigtige informationer om de fedtkilder, der benyttes i stedet for de delvis hærdede fedtstoffer.

2 Produkter

Produkterne blev udtaget i oktober 2017.

Der blev udtaget prøver af produkter, hvor der var angivet brug af delvist hærdet eller hærdet fedtstof i ingredienslisten, eller hvor der var begrundet mistanke om, at denne type fedtstof fandtes i produktet, blandt andet på baggrund af tidligere undersøgelser. Det var vanskeligt at finde produkter, som var deklareret med indhold af delvist hærdede fedtstoffer, men der blev fundet nogle prøver med deklareret hærdet fedtstof.

Antallet af prøver var 50 i alt fordelt på 13 varearter (f.eks. kiks, kager, vafler, margarine, chips, popcorn, pommefrites og konfekturer). Af de 50 prøver var de 31 udenlandske produkter.

Produkterne blev forbehandlet på følgende måde:

Af hver prøve blev der udtaget minimum 250 g. Var den udtagne prøvemængde større end 250 g, blev der udtaget en repræsentativ delmængde på min. 75 g, hvis prøven var homogen (f.eks. 3 vafler fra 3 pakninger eller lignende).

Homogene prøvetyper blev homogeniseret i Retsch Grindomix GM200 mølle. Der blev homogeniseret i mindre portioner, ~50 g, for at undgå opvarmning af prøven.

Inhomogene prøvetyper (f.eks. småkager, vafler, pommes frites) blev først hakket groft i Robot Coupe R2 blender, herefter homogeniseret i Retsch Grindomix mølle.

Ved blendning af fede prøver blev blenderbeholderen skrabet indvendigt, og afskrabet blev derefter blandet ned i den blendede prøve.

Visse prøvetyper blev med fordel nedfrosset før homogeniseringen, såsom chokolade og karameller.

Det homogeniserede materiale blev fordelt i poser á min. 20 g.

3 Analysemetoder

Alle prøver blev analyseret for fedt og fedtsyrer (se tabel 1).

Prøverne blev behandlet med saltsyre, og fedtet blev udtrukket efter tilsætning af alkohol med en blanding af diethyl-ether og petroleumsether (SBR).

Til fedtsyrebestemmelse blev der udtaget en delmængde til methylering.

Til fedtbestemmelse blev opløsningsmidlet afdampet, hvilket efterlod ekstraheret opløseligt materiale, som blev bestemt ved vejning efter tørring. Herved forstås indholdet af fedt.

Til fedtsyrebestemmelse blev C17:0 anvendt som intern standard. De individuelle fedtsyrer blev kvantificeret ned til 0,2% af total fedtsyrer, dog transfedtsyrer ned til 0,1% af total fedtsyrer.

GC udstyr: Agilent 6890A med FID detektor, SP2560 kolonne, 100 m.

4 Analyseresultater

Analyseresultaterne blev løbende indtastet i Fødevarestyrelsens LIMS database, hvorfra der blev genereret analyseattester.

I produkter med både industrielt produceret fedt og mælkefedt kan der foretages korrektion for transfedtsyrer fra mælkefedt, idet det antages, at der i mælkefedt er gennemsnitligt 3,6% smørtsyre og 6% transfedtsyrer i procent af fedtet.

Resultaterne er angivet i tabel 1 og 2.

Tabel 1 viser indholdet af fedt og fedtsyrer i g/100 g prøve. Genfindelsesprocenten fedtsyrer i forhold til fedt er angivet i %. Mættede, enkeltumættede og flerumættede fedtsyrer er anført i kolonnerne "M", "EUM", "FUM".

Tabel 2 viser indholdet af transfedtsyrer i g/100 g fedt. Summen af transfedtsyrer er anført under kolonnen "transfedtsyrer" (g/100 g fedt). Desuden ses af tabellen ingredienslistens deklaration af mælkebestanddele, hærdet, delvist hærdet og uhærdet (anført med et kryds i kolonnen). Indholdet af fedt og smørtsyre (C4:0) er angivet i g/100 g prøve. Overskridelser i forhold til transfedtsyrebekendtgørelsen er markeret med fed.

I ét af de importeret produkter af kiks blev der fundet et indhold af transfedtsyrer på 4,6 g/100 g fedt. Der var deklareret indhold af delvist hærdet/hydrogeneret palmeolie samt mælkebestanddele, men da der ikke blev kvantificeret indhold af smørtsyre i produktet ved analysen, antages transfedtsyreindholdet udelukkende at stamme fra IP-TFA. Det er derfor en overtrædelse af bekendtgørelsen.

Alle øvrige prøver havde indhold af IP-TFA under 2 g/100 g fedt.

Tabel 1 Indhold af fedt og fedtsyrer i g/100g prøve															
Prøvenr.	C4:0	C6:0	C8:0	C10:0	C12:0	C14:0	C14:1, n-5	C15:0	C16:0	C16:1, n-7	C18:0	C18:1, tr	C18:1, n-9	C18:1, n-7	C18:2, n-6
17044810					0,12	0,14			4,5	0,03	0,82		6,4	0,24	2,0
17044811					0,07	0,21			9,3	0,10	1,2	0,04	13,0	0,37	3,8
17044812			0,04		0,25	0,24			7,4	0,06	0,91		8,9	0,22	2,5
17045387					0,06	0,27			11,6		1,3	0,07	10,5	0,20	2,6
17045388				0,03	0,08	0,24			9,7	0,06	4,6	0,12	8,8	0,14	1,7
17045389						0,07			1,2		0,80		20,7	0,21	2,2
17045390		0,02	0,23	0,17	1,3	0,53			1,7		0,31		1,2	0,02	0,43
17045391					0,02	0,03			1,3		0,21		1,0	0,03	0,8
17045425					0,04	0,13			5,9	0,03	0,61		5,2	0,10	1,7
17045871					0,04	0,18			7,5		0,77		6,1	0,12	2,0
17045880						0,18			7,6		0,84		6,7	0,14	3,2
17045925									1,2		0,87	0,03	24,0	0,22	2,7
17046017									0,66		0,73	0,03	11,1	0,12	1,3
17046018	0,09	0,04		0,06	0,07	0,19			1,7	0,06	1,0	0,07	22,0	0,24	2,8
17046126						0,10			4,6	0,05	0,64		7,0	0,24	2,3
17046127			0,06	0,05	0,63	0,40			9,0		1,4	0,04	9,9	0,26	2,8
17046210	0,04			0,03	0,05	0,18			4,8	0,04	0,64	0,05	4,9	0,17	1,5
17046211			0,07	0,07	0,82	0,44			8,1	0,07	1,3	0,04	8,8	0,23	2,4
17046301						0,15			6,6	0,06	0,69		9,4	0,20	6,4
17046302					0,04	0,17			7,0		0,76		7,5	0,15	2,2
17046317						0,16			7,6	0,06	2,0		15,6	0,46	3,6
17046322									0,20		0,10		0,75	0,02	1,6
17046684			0,16	0,14	1,7	0,69			6,8		0,99		6,3	0,12	1,9
17046685					0,11	0,19			7,3	0,04	0,83		7,8	0,21	2,7
17046686	0,07	0,06	0,26	0,26	2,8	1,1			5,4	0,05	3,2	0,19	4,7	0,07	0,67

Tabel 1 Indhold af fedt og fedtsyrer i g/100g prøve																
Prøvenr.	C18:2, tr	C18:3, tr	C18:3, n-3	C20:0	C20:1, n-9	C22:0	C22:1, n-9	C22:5, n-6	C24:0	Andre fedtsyrer	Sum fedtsyrer	Fedt	Genf. %	M	EUM	FUM
17044810	0,04	0,04	0,53	0,08	0,08					0,09	15,1	17	89	5,7	6,8	2,5
17044811	0,08	0,04	0,56	0,11	0,09						28,9	32	90	10,8	13,6	4,3
17044812	0,05	0,03	0,27	0,07	0,06						21,0	23	91	9,0	9,3	2,8
17045387	0,09		0,06	0,11							26,9	30	90	13,4	10,7	2,7
17045388	0,04		0,07	0,18							25,7	29	89	14,8	9,0	1,8
17045389			0,07	0,08	0,07	0,26			0,09		25,7	28	92	2,5	20,9	2,3
17045390	0,01		0,03	0,01							5,9	6,4	93	4,3	1,2	0,5
17045391	0,01	0,01	0,08	0,01		0,01				0,03	3,5	3,9	89	1,6	1,0	0,9
17045425	0,05		0,05	0,05						0,03	13,8	15	90	6,7	5,4	1,7
17045871	0,05		0,08	0,06							16,9	19	89	8,5	6,2	2,1
17045880	0,06		0,09	0,07	0,04						18,9	21	92	8,6	6,8	3,3
17045925			0,06	0,09	0,08	0,29			0,10		29,6	32	93	2,5	24,0	2,7
17046017			0,06	0,06	0,04	0,15			0,05	0,05	14,4	16	90	1,7	11,3	1,4
17046018			0,07	0,09	0,07	0,27			0,10		28,9	32	90	3,6	22,9	2,9
17046126	0,04	0,04	0,45	0,07	0,08						15,6	17	94	5,4	7,4	2,7
17046127	0,11	0,04	0,41	0,11	0,08						25,2	28	90	11,6	10,3	3,2
17046210	0,04	0,03	0,33	0,06	0,06					0,03	12,9	15	86	5,8	5,2	1,9
17046211	0,09	0,03	0,30	0,09	0,07					0,06	23,0	25	92	11,0	9,2	2,8
17046301	0,15	0,05	0,21	0,17	0,10	0,06			0,08		24,3	28	87	7,7	9,8	6,6
17046302	0,05		0,06	0,07							18,0	20	90	8,0	7,6	2,3
17046317	0,07	0,07	0,81	0,15	0,14						30,7	34	90	9,9	16,2	4,4
17046322	0,02		0,02	0,01		0,02			0,01		2,7	3,1	88	0,3	0,8	1,7
17046684	0,07		0,06	0,07							19,0	20	95	10,6	6,4	1,9
17046685	0,05		0,32	0,07	0,06						19,7	22	90	8,5	8,2	3,0
17046686				0,11							19,0	21	90	13,4	4,8	0,7

Tabel 1 Indhold af fedt og fedtsyrer i g/100g prøve															
Prøvenr.	C4:0	C6:0	C8:0	C10:0	C12:0	C14:0	C14:1, n-5	C15:0	C16:0	C16:1, n-7	C18:0	C18:1, tr	C18:1, n-9	C18:1, n-7	C18:2, n-6
17046687			0,11	0,14	2,2	1,1			9,8		1,7	0,11	11,1	0,20	2,6
17046688	0,05			0,04	0,09	0,26			7,0	0,05	3,0	0,05	7,0	0,15	1,7
17046745			0,07	0,06	0,36	0,27			6,7	0,06	0,92		8,9	0,33	2,9
17046818			0,18	0,16	2,0	0,68			4,1		5,7	0,21	4,4	0,06	0,52
17046829	0,12	0,11	0,44	0,43	4,4	1,8			5,3	0,08	6,3	0,54	4,5	0,09	0,54
17046830		0,22		0,20	2,4	0,82			4,1		5,8	0,25	4,4	0,07	0,49
17046831									2,9		1,3		35,0	0,29	4,4
17046832									4,0		1,6		28,0	0,24	10,3
17046869						0,14			6,2	0,05	0,79	0,04	6,9	0,21	2,1
17046916					0,07	0,17			6,7		0,77		7,2	0,13	2,1
17046923	0,05	0,04	0,14	0,14	1,3	0,65			5,3	0,05	1,2	0,08	4,4	0,09	1,2
17046947						0,30			12,9		1,4		13,9	0,29	4,9
17046964						0,04			2,8	0,03	2,5		3,1	0,05	0,61
17046976	0,20	0,12	0,09	0,17	0,31	0,63	0,05	0,06	3,8	0,09	0,67	0,11	2,7	0,07	1,2
17047313	0,17	0,10	0,09	0,15	0,30	0,59	0,05	0,05	5,7	0,14	1,1	0,12	6,8	0,18	2,0
17047330									1,4	0,03	0,44	0,04	4,2	0,26	6,5
17047336									1,0		0,31	0,05	2,7	0,16	4,6
17047415						0,15			6,4	0,04	0,80		7,3	0,26	2,2
17047416					0,22	0,45			17,2		1,7		12,8	0,29	3,5
17047654						0,60			27,0		3,0		25,0	0,59	6,2
17049371									0,70	0,03	0,20		7,0	0,42	2,8
17049373									0,86	0,04	0,23		6,5	0,38	2,4
17049374					0,09	0,34			11,2		1,3	0,42	8,8	0,21	2,4
17049375						0,15			7,4		1,5	1,3	10,4	0,32	5,8
17049932						0,04			1,8	0,03	0,27		5,2	0,24	1,6

Tabel 1 Indhold af fedt og fedtsyrer i g/100g prøve																
Prøvenr.	C18:2, tr	C18:3, tr	C18:3, n-3	C20:0	C20:1, n-9	C22:0	C22:1, n-9	C22:5, n-6	C24:0	Andre fedtsyrer	Sum fedtsyrer	Fedt	Genf. %	M	EUM	FUM
17046687	0,06		0,08	0,10							29,3	31	94	15,1	11,4	2,7
17046688			0,15	0,12							19,7	21	94	10,6	7,2	1,9
17046745	0,06	0,06	0,65	0,09	0,10						21,5	24	90	8,5	9,4	3,5
17046818			0,04	0,16							18,2	19	96	12,9	4,5	0,6
17046829				0,15							24,8	28	89	19,0	4,7	0,5
17046830				0,17							18,9	20	95	13,8	4,5	0,5
17046831				0,40	1,1	1,1	0,12	0,19	0,72		47,5	50	95	6,4	36,0	4,6
17046832				0,55	0,76	1,3		0,13	0,66		47,5	49	97	8,0	29,0	10,4
17046869	0,03	0,03	0,28	0,07	0,06						16,9	19	88	7,2	7,2	2,4
17046916	0,10			0,06							17,3	18	96	7,8	7,3	2,1
17046923	0,04		0,04	0,05							14,8	17	87	8,9	4,6	1,3
17046947	0,14		0,09	0,13							34,0	38	90	14,7	14,2	5,0
17046964			0,03	0,08						0,02	9,3	11	88	5,4	3,2	0,7
17046976	0,04		0,09	0,03						0,07	10,5	12	89	6,1	3,0	1,3
17047313			0,17	0,05	0,04						17,8	20	89	8,3	7,2	2,2
17047330	0,05	0,09	0,89	0,06	0,07	0,06					14,1	16	88	2,0	4,6	7,4
17047336	0,03	0,06	0,56	0,04	0,04	0,04					9,6	11	85	1,4	2,9	5,2
17047415	0,07	0,04	0,53	0,08	0,08						17,9	20	90	7,5	7,7	2,7
17047416	0,08		0,25	0,14					0,03		36,7	42	87	19,8	13,1	3,8
17047654	0,21	0,11	0,60	0,28	0,16						63,8	69	92	31,2	26,0	6,8
17049371		0,16	0,97	0,08	0,18	0,06	0,08				12,7	14	90	1,0	7,7	3,8
17049373		0,10	0,99	0,07	0,15	0,05	0,03				11,8	13	91	1,2	7,1	3,4
17049374	0,11		0,07	0,10							25,1	28	90	13,1	9,0	2,5
17049375	0,06		0,17	0,14							27,2	30	91	9,2	10,8	6,0
17049932		0,05	0,55	0,05	0,09	0,03					10,0	11	93	2,2	5,5	2,1

Tabel 2 Indhold af <i>trans</i> -fedtsyrer i g/100g fedt										
Prøvenr.	Handelsnavn	Udtaget hos	Oprindelsesland	Fedt g/100 g prøve	Transfedt- syrer g/100 g fedt	C4:0 Smørsyre g/100 g prøve	Mælkebe- standdele	Hærdet	Delvist hærdet	Uhærdet
	Chips									
17046301	Reje chips	DKK Engros	Sydkorea	28	0,72					
17045389	Crusti Croc Bølgechips med cremfraiche og ost	LIDL Danmark K/S	Tyskland	28	<LOQ		x			
17045925	Kims havsalt	Orkla Confectionery & Snacks Danmark A/S	Danmark	32	0,10					
17046017	Kims snack chips Sour cream & onion	Orkla Confectionery & Snacks Danmark A/S	Danmark	16	0,19		x			
17046018	Kims ostepops	Orkla Confectionery & Snacks Danmark A/S	Danmark	32	0,22	0,09	x			
	Popcorn									
17046947	Popcorn med sukker	Today	Kina	38	0,37					
	Chokolade mousse pulver									
17046818	Dark Chocolate mousse	Hørkram Foodservice A/S	Belgien	19	1,1		x	x		
17046829	White Chocolate mousse	Hørkram Foodservice A/S	Belgien	28	1,9	0,12	x	x		
17046830	Milk Chocolate mousse	Hørkram Foodservice A/S	Belgien	20	1,2		x	x		
	Fast food produkter									
17047330	Falafel	Stationscafeen Pizza & Kebab	Danmark	16	1,1					
17047336	Falafel	Herlev Kebab & Pizza	Danmark	11	1,3					
17049371	Falafel	Tyrkeren Odder IVS	Danmark	14	1,1					
17049373	Samosa med grøntsager	Tyrkeren Odder IVS	Danmark	13	0,78					
	Pommes frites									
17049932	Pommes frites	Den gamle grillbar	Nederlandene	11	0,46					
17046322	Harvest Basket Pomfritter forbagt	LIDL Danmark K/S	Belgien	3,1	0,53					
	Peanut butter									
17046831	Creamy Peanut Butter	Hørkram Foodservice A/S	Tyskland	50	<LOQ			x		
17046832	Crunchy Peanut Butter	Hørkram Foodservice A/S	Tyskland	49	<LOQ			x		
	Konfektur									
17046686	Toffee Drømme	Nordthy A/S	Eu-Lande	21	0,90	0,07	x			
	Skærekager og tørkager									
17044810	Romkugle	Jysk Industribageri ApS	Danmark	17	0,48		x	x		
17044811	Nødde Tærte	Jysk Industribageri ApS	Danmark	32	0,48					
17046923	Pie Cookies	Today	Taiwan	17	0,74	0,05	x			
17047313	Rabarbertærte	Farumhus ApS	Danmark	20	0,61	0,17				
17046211	Coronet mazarintærte med mandelsmag	Coronet Cake Company ApS	Danmark	25	0,62			x		
17046210	Hindbærnitte	KonditorBager	Danmark	15	0,79	0,04				
17046688	PartyBars	Nordthy A/S	Eu-Lande	21	0,24	0,05	x			
17046869	Berliner med frugt fyld	Hørkram Foodservice A/S	Tyskland	19	0,51		x	x		
17045390	Coconut Pandan Mochi	Bangkok Marked	Taiwan	6,4	0,12					
17045391	Red Bean Mochi	Bangkok Marked	Taiwan	3,9	0,46					
17046964	Jaffa Cake Orange	Finest Marked	Tyskland	11	<LOQ					

Tabel 2 Indhold af *trans*-fedtsyrer i g/100g fedt

Prøvenr.	Handelsnavn	Udtaget hos	Oprindelsesland	Fedt g/100 g prøve	Transfedt- syrer g/100 g fedt	C4:0 Smørsyre g/100 g prøve	Mælkebe- standdele	Hærdet	Delvist hærdet	Uhærdet
	Kiks									
17045871	Bizbize Kremali	EVO Group ApS	Tyrkiet	19	0,25		x			
17045880	Bizbize Ay Pastam	EVO Group ApS	Tyrkiet	21	0,30					
17046684	Mega Duo Chocolate	Nordthy A/S	Spanien	20	0,34		x			
17046916	Bin Bin Rice kager	Thai Asian Marked & Travel ApS	Thailand	18	0,56					
17046976	Lane Biscuits	Finest Marked	Serbia And Montenegro	12	1,3	0,20				
17049375	CAN	Tyrkeren Odder IVS	Tyrkiet	30	4,6		x		x	
	Småkager									
17045425	Coconut Biscuits Pineapple jam	Saigon Marked	Thailand	15	0,31					
17046127	Blandede småkager	Coronet Cake Company ApS	Danmark	28	0,68		x	x		
17046302	Sesam småkage	DKK Engros	Taiwan	20	0,23					
17046317	Festsmåkager	Godthåbskonditoriet ApS	Danmark	34	0,41					
17046685	Havreflager	Nordthy A/S	Eu-Lande	22	0,24					
17047416	KCB delicios bakar khani	Moughal Import ApS	England	42	0,20					
	Vafler									
17045387	Jadro Napolitanke	NAKA A/S	Kroatien	30	0,52		x			
17045388	Napolitanke med chokolade	NAKA A/S	Kroatien	29	0,55		x			
17046687	Waffers	Nordthy A/S	Eu-Lande	31	0,54		x			
17049374	Cremy crunch	Tyrkeren Odder IVS	Bangladesh	28	1,9		x			
	Wienerbrød									
17044812	Wienerbrødsstang	Nielsens Bageri	Danmark	23	0,35					
17046126	Spandauer med syltetøj	KonditorBager	Danmark	17	0,46					
17046745	Kannelsnegle	Foodpeople A/S	Danmark	24	0,48					
17047415	Franske snegle	Bagergården	Danmark	20	0,57					
	Margarine									
17047654	Xtra smørbart plantefedtstof 70%	COOP Danmark A/S	Danmark	69	0,46		x			

<LOQ : under kvantifikationsgrænsen

5 Sammen drag og konklusion

50 prøver skærekager og tørkager, småkager, kiks, wienerbrød, vafler, chips, popcorn, fast food (falafel og samosa), pommes frites, konfekturer, margarine, peanut butter og chokolade mousse pulver blev analyseret for fedt og fedtsyreprofil samt undersøgt for transfedtsyreindhold. Prøverne blev udtaget i oktober 2017. 62% af prøverne var af udenlandsk oprindelse, i alt 31 prøver.

Af de 50 prøver i projektet blev der kun fundet én importeret prøve, der ikke overholdt kravet om maksimalt indhold på 2 g IP-TFA pr. 100 g olie eller fedtstof.

I forhold til tidligere undersøgelser er dette det laveste antal overtrædelser (2 %), der er konstateret, siden de danske regler blev indført. Det kan derfor konkluderes, at lovgivningen om IP-TFA fortsat har den ønskede effekt.

6 Referencer

1. Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer – projekt 02631-02.
Aase Æ. Mikkelsen og Torben Leth, Fødevaredirektoratet, 2003.
2. Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer – projekt 2003-20-64-00244.
Aase Æ. Mikkelsen og Anette Bysted, Fødevarestyrelsen, 2005.
3. Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer – projekt 2006-N4-64-01161 – opfølgende tillæg.
Aase Æ. Mikkelsen, Laust Østergaard og Anette Bysted, Fødevarestyrelsen/
DTU Fødevareinstituttet, 2008.
4. Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer – projekt 2009-20-64-151.
Aase Æ. Mikkelsen, Anette Bysted og Søren Langkilde, Fødevarestyrelsen/
DTU Fødevareinstituttet, 2010.
5. Transfedtsyrer i udvalgte fødevarer 2012 – projekt 2009-20-64-151.
Aase Æ. Mikkelsen, Anette Bysted og Søren Langkilde, Fødevarestyrelsen/
DTU Fødevareinstituttet, 2014.
6. Bysted, A., Mikkelsen, A. Æ., and Leth, T. (2009): Substitution of *trans* fatty acids in foods on the Danish market. *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* **111**:574-583.