



## PROJEKTER - SLUTRAPPORT

### Fluorerede forbindelser i vilde fisk - 2019

Projekt nummer:  
3623

---

#### BAGGRUND OG FORMÅL

---

Perfluoralkyl stoffer (herefter fluorerede forbindelser) er industrielle forureninger som anvendes i pletafvisende belægninger til tekstiler og tæpper, oliebestandige belægninger til papirprodukter, brandsluknings-skum, overfladeaktive midler og insektmidler. Vigtige stoffer i denne gruppe er perfluorooctansulfonat (PFOS) og perfluorooctansyre (PFOA). EFSA har vurderet stofferne og fundet, at der mangler data for indhold af perfluorerede forbindelser i fødevarer. I henhold til Kommissionens henstilling 2010/161/EU af 17. marts 2010 om overvågning af perfluoralkylstoffer i fødevarer, skal indholdet i fødevarer derfor overvåges.

Regler: Kommissionens henstilling 2010/161/EU af 17. marts 2010 om overvågning af perfluoralkylstoffer i fødevarer.

---

#### METODE OG RESULTATER

---

##### Analysemetode

Prøverne blev analyseret med LC-MS/MS.

Tabel 1: Metodens bestemmelsesgrænser (LOQ).

Matrix	PFOS µg/kg	PFOA µg/kg
Fisk	0,4	0,5

##### Prøver

Der blev analyseret 25 prøver af vilde fisk udtaget i 2019, se tabel 2. Der er analyseret i muskelvæv (filet), da det er her de perfluorerede forbindelser evt. findes. Prøverne er analyseret på Fødevarestyrelsens laboratorium i Århus ved LC-MS/MS. Bestemmelsesgrænsen er 0,3 - 0,5 µg/kg våd vægt jf. Tabel 1.



## Resultater

Tabel 2: Resultater.

Prøvetype	Antal prøver	PFOS			PFOA	
		Antal > LOQ	max PFOS µg/kg	Middel PFOS µg/kg	Antal > LOQ	max PFOS µg/kg
Fjæsing	1	1	0,7	-	0	<0,5
Hvilling	2	0	<0,4	-	0	<0,5
Ising	1	1	0,6	-	0	<0,5
Knurhane	2	2	0,9	0,8	0	<0,5
Kuller	2	0	<0,4	-	0	<0,5
Kulmule	1	0	<0,4	-	0	<0,5
Lange	2	0	<0,4	-	0	<0,5
Lyssej	2	0	<0,4	-	0	<0,5
Mørksej	1	0	<0,4	-	0	<0,5
Rødspætte	2	1	0,7	-	0	<0,5
Rødtunge	1	1	1,0	-	0	<0,5
Rokkevinger	1	1	0,6	-	0	<0,5
Skærising	1	0	<0,4	-	0	<0,5
Skrubbe	1	0	<0,4	-	0	<0,5
Stenbider	2	0	<0,4	-	0	<0,5
Torsk	3	1	0,4	-	0	<0,5

---

## KONKLUSION OG VURDERING

---

- Af de 25 prøver af vilde fisk blev der fundet indhold af PFOS i 8 prøver. Indholdet er mindre end aktionsgrænsen for PFOS, fastsat af DTU på 4,33 µg/kg. Indhold af PFOS er fundet i bundlevede fisk; Fjæsing, ising, knurhane, rødspætte, rødtunge, rokkevinge og torsk.
- Der blev ikke fundet indhold af PFOA i de 25 vilde fisk.

Projektleder: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk), Fødevarestyrelsen

Kontaktperson:

Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet: Lulu Krüger lchk@fvst.dk,

Fødevarestyrelsen Laboratorium i Ringsted: Gitte Geertsen gig@fvst.dk

Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet: Kit Granby kgra@food.dtu.dk

Dato: 17. februar 2021.