



## LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT 2016

### Fluorerede forbindelser i vilde fisk jf. henstilling 2010/161

Projekt J. nr.: 2010-20-64-00290

#### BAGGRUND OG FORMÅL

Perfluoralkyl stoffer (herefter fluorerede forbindelser) er industrielle forureninger som anvendes i pletafvisende belægninger til tekstiler og tæpper, oliebestandige belægninger til papirprodukter, brandslukningsskum, overfladeaktive midler og insektmidler. Vigtige stoffer i denne gruppe er perfluorocantulfonat (PFOS) og perfluorocantansyre (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.

#### RESULTATER

Der er af Fødevestyrelsen i 2016 udtaget 41 prøver vilde fisk, fordelt med 1 prøve fjæsing, 1 havkat, 1 havtaske, 1 hvilling, 3 ising, 3 kuller, 1 kulmule, 1 lange, 2 makrel, 2 pighvar, 1 rokke, 4 rødspætter, 3 rødtunger, 1 lyssej, 1 mørksej, 2 sild, 3 skrubber, 3 slethvar, 2 søtunger, 2 torsk og 3 uspecificerede fisk. De fluorerede forbindelser er analyseret på muskelvæv i fisk, da det er her stofferne findes. Prøverne er analyseret af Fødevestyrelsens Laboratorium i Århus ved LC-MS/MS. Bestemmelsesgrænsen er 0,4/0,5 ng/g våd vægt for PFOS/PFOA.

2016	antal prøver	antal $\geq 0,4$ ng/g PFOS	max PFOS ng/g	middel PFOS ng/g	antal $\geq 0,5$ ng/g PFOA
Fjæsing	1	1	1,0	1,0	0
Havkat	1	0	<0,4	-	0
Havtaske	1	0	<0,4	-	0
Hvilling	1	0	<0,4	-	0
Ising	3	1	0,8	0,4	0
Kuller	3	2	0,5	0,4	0
Kulmule	1	0	<0,4	-	0
Lange	1	0	<0,4	-	0
Makrel	2	2	0,8	0,7	0
Pighvar	2	2	1,3	1,2	0
Rokke	1	1	0,4	0,4	0
Rødspætte	4	3	2,7	1,2	0
Rødtunge	3	1	0,5	(0,2)	0
Sej, lys	1	0	<0,4	-	0
Sej, mørk	1	0	<0,4	-	0
Sild	2	1	0,5	(0,3)	0

Skrubbe	3	3	1,3	1,1	0
Slethvar	3	3	2,3	1,4	0
Søtunge	2	2	1,2	1,0	0
Torsk	2	1	0,9	0,5	0
Fisk, uspec.	3	3	2,3	1,7	0

---

## KONKLUSION OG VURDERING

---

- Der er fundet indhold af PFOS (perfluoroktansulfonat) i 26 ud af 41 prøver af vilde fisk. Der er ikke fundet indhold af perfluorooktansyre (PFOA) over detektionsgrænsen på 0,5 ng/g vådvægt. Indholdene er højest i slethvar og rødspætte. Generelt er indholdene højere og der er indhold i samtlige de bundlevende fiskeprøver, mens 6 af fiskeprøverne fra fisk, der lever i de frie vandmasser ikke har indhold over detektionsgrænsen. Da de perfluorerede stoffer akkumuleres i muskelvæv, ses ingen sammenhæng med fedtindholdet, som det er tilfældet for andre organiske miljøforureninger, f.eks. dioxin.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet: Lulu Krüger [lchk@fvst.dk](mailto:lchk@fvst.dk),

Fødevarestyrelsen Laboratorium i Århus: Aase Mikkelsen [aaag@fvst.dk](mailto:aaag@fvst.dk)

Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet: Kit Granby [kgra@food.dtu.dk](mailto:kgra@food.dtu.dk)

*Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord*