



DDT i fisk og skalldyr

DDT (diklor-difenyl-trikloretan) er et kjemisk stoff med en nerverammende virkning. DDT har virkning mot helsefarlige insekter, og ble i lang tid brukt som insektmiddel i stor skala. Nedbrytningstiden av DDT er svært langsom og giften har lang virkningstid. Bruk av DDT ble forbudt i Norge i 1970.

Prøver av biota er ressurseffektivt i overvåking av vannavstøtende og fettløselige stoffer og tungmetaller. Bruken av biota kan derfor faglig forsvares ut fra at:

- Prøver av biota viser hva som skjer med stoffene i miljøet, for eksempel nedbrytning, akkumulering, spredningsveier og lignende
- Prøver av biota kan beskrive den generelle forurensningstilstand for stoffene og gi referanse verdier for regionale og lokale overvåkningsprogrammer
- Biota kan akkumulere en rekke stoffer, slik at

konsentrasjonene gir et integrert bilde av tilførselene over en lengre periode. Det gir mindre variasjon i målte nivåer og bedre statistisk utsagnskraft over tid

- Prøver av biota kan gi grunnlag for vurdering av kostholdsråd

Miljødirektoratet har laget en veileder for Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann. I henhold til denne veilederen er \sum DDT definert som parameter i forhold til forurensning. Klassifiseringsverdier finnes i tabellen på neste side.



Tabell 1: Grad av forurensning ut fra Σ DDT i ulike organismer. Alle verdier i tabellen er oppgitt i $\mu\text{g}/\text{kg}$. (Fra Veileder Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann, TA-1467)

Arter /vev	Tilstandsklasser				
	I Ubetydelig – Lite forurenset	II Moderat forurenset	III Markert forurenset	IV Sterkt forurenset	V Meget sterkt forurenset
Blåskjell bløtdeler minus lukkemuskler	< 2	2-5	5-10	10-30	> 30
Torsk lever	< 200	200-500	500-1500	1500-3000	>3000
Torsk Filet	< 1	1-3	3-10	10-25	>25
Skrubbe Filet	< 20	2-4	4-15	15-40	>40
Sild Filet	< 2	20-50	50-150	150-300	>300

Miljødirektoratet har i tillegg en veileder for klassifisering av miljøtilstand i vann, med angitte grenseverdier angitt i tabellen under.

Tabell 2: Grenseverdier for andre miljøgifter i biota, for forbindelser hvor grenseverdier eksisterer. Alle verdier er oppgitt i $\mu\text{g}/\text{kg}$. (Fra Veileder 01:2009. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem)

Nr	Navn på substans	CAS-nr	Grenseverdier i biota					Vanlig strandsnegl
			Blåskjell	Torsk (filet)	Torsk (lever)	Skrubbe (filet)	Sild (filet)	
(1)	DDT totalt	Ikke relevant	5	3	500	4	50	

Eurofins tilbyr Σ DDT i tre ulike matriser. Standard svartid for disse analysene er 14 dager.

Tabell 3: LOQ for alle enkeltforbindelser i Σ DDT. Alle verdier er oppgitt i $\mu\text{g}/\text{kg}$

	LOQ Lever/fet fisk	LOQ Mager fisk	LOQ Skjell
p'p-DDD	2	0,1	0,1
p'p-DDE	1	0,05	0,05
p'p-DDT	4	0,2	0,2
Σ DDT	n.d	n.d	n.d

Dersom det skulle være ønskelig med undersøkelse av andre klorerte pesticider eller Σ DDT i andre matriser i biota kan vi også hjelpe med dette, men ta kontakt for nærmere informasjon.

Eurofins Environment Testing Norway AS

Laboratoriumsadresse:
Møllebakken 50
1538 Moss

Postadresse:
Postboks 3055 Kambo
1506 Moss

Telefon: 09440
E-post: miljo@eurofins.no
Org.nr: 965 141 618

www.eurofins.no