



PCB i fisk og skalldyr

Polyklorete bifenyler eller PCB er en gruppe industrikjemikalier som ble utviklet på 1920-tallet. PCB-forbindelser er fettløselige, hvilket innebærer at de anrikes i kroppens fettvev. PCB kan resultere i svekket immunforsvar hos mennesker, skade nervesystemet, forårsake leverkreft, skade forplantningsevnen på fosteret, samt ha en negativ innvirkning på menneskets læringsevne og utvikling. Av den grunn er det interessant å overvåke konsentrasjonen av PCB i marint liv.



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 referanseverdier 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 PCB₇ definert som parameter i forhold til forurensning. Veilederen gir følgende klassifisering av tilstand ut fra organiske miljøgifter i organismer:

Grad av forurensning ut fra PCB₇ i ulike organismer. Alle verdier i tabellen er oppgitt i µg/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	< 4	4-15	15-40	40-100	> 100
Torsk Lever	< 500	500-1500	1500-4000	4000-10000	>10000
Torsk Filet	< 5	5-20	20-50	50-150	>150
Skrubbe Filet	< 5	5-20	20-50	50-150	>150
Sild Filet	< 50	50-150	150-500	500-1000	>1000

Eurofins tilbyr to ulike pakker på PCB i biota; standard PCB₇ og utvidet PCB₁₀ med standard svartid på 14 dager.

LOQ for alle enkeltforbindelser i PCB₁₀. Alle verdier er oppgitt i µg/kg

	LOQ Lever/fet fisk	LOQ Mager fisk	LOQ Skjell	PCB ₇	PCB ₁₀
PCB 28	1	0,05	0,05	x	x
PCB 52	1	0,05	0,05	x	x
PCB 101	1	0,05	0,05	x	x
PCB 105	1	0,05	0,05		x
PCB 118	1	0,05	0,05	x	x
PCB 138	1	0,05	0,05	x	x
PCB 153	1	0,05	0,05	x	x
PCB 156	1	0,05	0,05		x
PCB 180	1	0,05	0,05	x	x
PCB 209	1	0,05	0,05		x
SUM PCB 7	n.d	n.d	n.d	x	
SUM PCB 10	n.d	n.d	n.d		x

Eurofins har mulighet til å analysere PCB i andre matrikser av biota, men ta da kontakt med oss for utfyllende 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