

RAPPORTO DI PROVA N°: 2424875.005 DEL 08/11/2024

CAMPIONE N°: 2424875.005

Spett.

**CIBM CONSORZIO PER IL CENTRO
INTERUNIVERSITARIO DI BIOLOGIA MARINA ED
ECOLOGIA APPLICATA "G.BACCI"**

Viale Nazario Sauro, 4
57128 Livorno (LI)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: Corriere

Data Ricezione: 17/10/2024 - Ora Ricezione: 13:00:00

Data accettazione: 17/10/2024

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Mitili - Sigla Campione: 4889-24 (FSRU 2)

Prelievo eseguito presso: FSRU Ravenna

Campionamento a cura di: cliente

Data prelievo: 07/10/2024

Note ricevimento: Ordine n. 398 del 09/09/2024

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 17/10/2024

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Note
Grassi (sostanze grasse totali) Rapporti ISTISAN 1996/34 pag 39	g/100g	0.44	±0.04		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,4,7,8-HxCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,4,7,8-HxCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,6,7,8-HxCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,6,7,8-HxCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,7,8,9-HxCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,7,8,9-HxCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,7,8-PeCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
1,2,3,7,8-PeCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
2,3,4,6,7,8-HxCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
2,3,4,7,8-PeCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0500			
2,3,7,8-TCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.0100			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2424875.005 DEL 08/11/2024

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Note
2,3,7,8-TCDF EPA 1613B 1994	pg/g	0.0754	±0.0332		
OCDD EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.100			
OCDF EPA 1613B 1994	pg/g	< 0.100			
2,2',4,5,5'-PeCB (PCB 101) EPA 1668C 2010	ng/g	0.157	±0.069		
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105) EPA 1668C 2010	pg/g	38.9	±17.1		
2,3,3',4',6'-PeCB (PCB-110) EPA 1668C 2010	ng/g	0.107	±0.047		
2,3,4,4',5'-PeCB (PCB-114) EPA 1668C 2010	pg/g	0.670	±0.295		
2,3',4,4',5'-PeCB (PCB-118) EPA 1668C 2010	pg/g	175	±77		
2',3,4,4',5'-PeCB (PCB-123) EPA 1668C 2010	pg/g	1.59	±0.70		
3,3',4,4',5'-PeCB (PCB-126) EPA 1668C 2010	pg/g	1.15	±0.51		
* 2,2',3,3',4,4'-HxCB (PCB-128) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0780	±0.0343		
2,2',3,4,4',5'-HxCB (PCB 138) EPA 1668C 2010	ng/g	0.378	±0.166		
2,2',3,4',5,5'-HxCB (PCB-146) EPA 1668C 2010	ng/g	0.117	±0.051		
2,2',3,4',5',6'-HxCB (PCB-149) EPA 1668C 2010	ng/g	0.244	±0.107		
2,2',3,5,5',6'-HxCB (PCB-151) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0755	±0.0332		
2,2',4,4',5,5'-HxCB (PCB 153) EPA 1668C 2010	ng/g	0.795	±0.350		
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-156) EPA 1668C 2010	pg/g	15.5	±6.8		
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157) EPA 1668C 2010	pg/g	4.57	±2.01		
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167) EPA 1668C 2010	pg/g	18.9	±8.3		
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169) EPA 1668C 2010	pg/g	0.161	±0.071		
* 2,2',3,3',4,4',5'-HpCB (PCB-170) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0104	±0.0046		
2,2',3,3',4',5,6'-HpCB (PCB-177) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0650	±0.0286		
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB (PCB 180) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0363	±0.0159		

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2424875.005 DEL 08/11/2024

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Note
2,2',3,4,4',5',6-HpCB (PCB-183) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0590	±0.0260		
2,2',3,4',5,5',6-HpCB (PCB-187) EPA 1668C 2010	ng/g	0.226	±0.099		
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189) EPA 1668C 2010	pg/g	1.79	±0.79		
2,4,4'-TrCB (PCB-28) EPA 1668C 2010	ng/g	0.00269	±0.00118		
2,2',5,5'-TeCB (PCB-52) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0126	±0.0055		
3,3',4,4'-TeCB (PCB-77) EPA 1668C 2010	pg/g	7.45	±3.28		
3,4,4',5'-TeCB (PCB-81) EPA 1668C 2010	pg/g	0.795	±0.350		
2,2',3,5',6-PeCB (PCB-95) EPA 1668C 2010	ng/g	0.0476	±0.0209		
2,2',4,4',5-PeCB (PCB-99) EPA 1668C 2010	ng/g	0.120	±0.053		
Somma upper-bound Diossine e PCB dioxin- like (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ) (2005) EPA 1613B 1994 + WHO-TEF 2005	pg/g	0.249	±0.110		
Somma upper-bound Policlorobifenili DL (WHO -PCB-TEQ) (2005) EPA 1668C 2010, WHO-TEF 2005	pg/g	0.129	±0.057		
Somma upper-bound PCB28,PCB52,PCB101,PCB138,PCB153,PCB 180 (ICES-6) EPA 1668C 2010	ng/g	1.38	±0.61		
Somma upper-bound Diossine (WHO-PCDD/F- TEQ) (2005) EPA 1613B 1994 + WHO-TEF 2005	pg/g	0.121	±0.053		

Data fine analisi: 06/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2424875.005 DEL 08/11/2024

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Note: Laboratorio iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che svolgono analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari con n° 010 (Decreto Regione Toscana n° 1858 del 19.04.07).

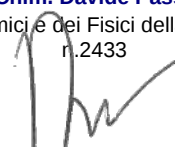
Il parametro: Somma upper-bound Diossine e PCB dioxin-like (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ) (2005) rientra nei valori massimi da Decreto legislativo n. 172 del 13 ottobre 2015, "Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque".

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Davide Passerini
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2424875.005