

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2406155.015 DEL 16/04/2024**

**CAMPIONE N°: 2406155.015**

Spett.

**BIOSCIENCE RESEARCH CENTER SRL**

Via Aurelia Vecchia n°32, Fraz. Fonteblanda

58015 Orbetello (GR)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: cliente

Data Ricezione: 15/03/2024 - Ora Ricezione: 10:00:00

Data accettazione: 15/03/2024

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Sedimento - Sigla Campione: 2024\_0718

Campionamento a cura di: cliente

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/03/2024*

| Parametro<br>Metodo                                 | UM    | Risultato | L1              | L2    | LoQ  | Note |
|---|-------|-----------|-----------------|-------|------|------|
| Carbonio Organico Totale (TOC)<br>UNI EN 15936:2022 | %     | 1.7       |                 |       | 0.1  |      |
| Alluminio<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014         | mg/kg | 3320      |                 |       | 1    |      |
| Arsenico<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014          | mg/kg | 5.13      | 12              | 20    | 1    |      |
| Cadmio<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014            | mg/kg | 0.258     | 0.3             | 0.80  | 0.03 |      |
| Cromo<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014             | mg/kg | 10.5      | 50              | 150   | 1    |      |
| Ferro<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014             | mg/kg | 6930      |                 |       | 10   |      |
| Mercurio<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014          | mg/kg | < 0.03    | 0.3             | 0.80  | 0.03 |      |
| Nichel<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014            | mg/kg | 11.0      | 30              | 75    | 1    |      |
| Piombo<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014            | mg/kg | 5.22      | 30              | 70    | 1    |      |
| Rame<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014              | mg/kg | 8.05      | 40              | 52    | 1    |      |
| Vanadio<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014           | mg/kg | 10.9      |                 |       | 1    |      |
| Zinco<br>EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014             | mg/kg | 24.8      | 100             | 150   | 1    |      |
| Idrocarburi C>12 (C12-C40)<br>ISO 16703:2004        | µg/kg | 36000     | Non Disponibile | 50000 | 5000 |      |
| PCB 28 + PCB 31<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018  | µg/kg | < 0.1     |                 |       | 0.1  |      |
| PCB 52<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |                 |       | 0.1  |      |
| PCB 77<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |                 |       | 0.1  |      |
| PCB 81<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |                 |       | 0.1  |      |

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2406155.015 DEL 16/04/2024**

**RISULTATI ANALITICI**

| Parametro<br>Metodo                                  | UM    | Risultato | L1  | L2  | LoQ | Note |
|--|-------|-----------|-----|-----|-----|------|
| PCB 101<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 118<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 126<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 128 + PCB 167<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 138<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | 1.09      |     |     | 0.1 |      |
| PCB 153<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | 0.923     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 156<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 169<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| PCB 180<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | 0.640     |     |     | 0.1 |      |
| Sommatoria PCB<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018    | µg/kg | 2.66      | 8   | 60  | 0.1 |      |
| 2,4'-DDD<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| 4,4'-DDD<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| DDD<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018               | µg/kg | < 0.1     | 0.8 | 7.8 | 0.1 |      |
| DDE-2,4<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018           | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| 4,4'-DDE<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| DDE<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018               | µg/kg | < 0.1     | 1.8 | 3.7 | 0.1 |      |
| 2,4'-DDT<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| 4,4'-DDT<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     |     |     | 0.1 |      |
| DDT<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018               | µg/kg | < 0.1     | 1.0 | 4.8 | 0.1 |      |
| Clordano<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     | 2.3 | 4.8 | 0.1 |      |
| Aldrin<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018            | µg/kg | < 0.1     | 0.2 | 10  | 0.1 |      |
| Dieldrin<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | < 0.1     | 0.7 | 4.3 | 0.1 |      |
| Endrin<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018            | µg/kg | < 0.1     | 2.7 | 10  | 0.1 |      |

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2406155.015 DEL 16/04/2024**

**RISULTATI ANALITICI**

| Parametro<br>Metodo   | UM    | Risultato | L1  | L2   | LoQ | Note |
|---|-------|-----------|-----|------|-----|------|
| a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano)<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018  | µg/kg | < 0.1     | 0.2 | 10   | 0.1 |      |
| b-HCH (beta-Esaclorocicloesano)<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018  | µg/kg | < 0.1     | 0.2 | 10   | 0.1 |      |
| g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano)<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | µg/kg | < 0.1     | 0.2 | 1.0  | 0.1 |      |
| Eptacloro Epossido<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018               | µg/kg | < 0.1     | 0.6 | 2.7  | 0.1 |      |
| Esaclorobenzene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                  | µg/kg | < 0.1     | 0.4 | 50   | 0.1 |      |
| Acenaftilene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                     | µg/kg | < 1       |     |      | 1   |      |
| Acenaftene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                       | µg/kg | < 1       |     |      | 1   |      |
| Antracene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                        | µg/kg | 1.68      | 24  | 245  | 1   |      |
| Benzo(a)antracene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                | µg/kg | 12.3      | 75  | 500  | 1   |      |
| Benzo(a)pirene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                   | µg/kg | 11.2      | 30  | 100  | 1   |      |
| Benzo(b)fluorantene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018              | µg/kg | 15.5      | 40  | 500  | 1   |      |
| Benzo(k)fluorantene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018              | µg/kg | 6.19      | 20  | 500  | 1   |      |
| Benzo(g,h,i)perilene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018             | µg/kg | 8.0       | 55  | 100  | 1   |      |
| Crisene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                          | µg/kg | 10.2      | 108 | 846  | 1   |      |
| Dibenzo(a,h)antracene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018            | µg/kg | 1.65      |     |      | 1   |      |
| indeno(1,2,3-c,d)pirene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018          | µg/kg | 6.28      | 70  | 100  | 1   |      |
| Fenantrene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                       | µg/kg | 4.41      | 87  | 544  | 1   |      |
| Fluorene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                         | µg/kg | < 1       | 21  | 144  | 1   |      |
| Fluorantene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                      | µg/kg | 17.0      | 110 | 1494 | 1   |      |
| Naftalene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                        | µg/kg | < 1       | 35  | 391  | 1   |      |
| Pirene<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                           | µg/kg | 15.0      | 153 | 1398 | 1   |      |
| Sommatoria IPA<br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018                   | µg/kg | 109       | 900 | 4000 | 1   |      |
| Monobutilstagno (MBT)<br>UNI EN ISO 23161:2019                      | µg/kg | < 1       |     |      | 1   |      |

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2406155.015 DEL 16/04/2024**

**RISULTATI ANALITICI**

| Parametro<br>Metodo   | UM    | Risultato | L1 | L2 | LoQ | Note |
|---|-------|-----------|----|----|-----|------|
| Dibutilstagno (DBT)<br>UNI EN ISO 23161:2019                | µg/kg | < 1       |    |    | 1   |      |
| Tributilstagno (TBT)<br>UNI EN ISO 23161:2019               | µg/kg | < 1       | 5  | // | 1   |      |
| Sommatoria composti organostannici<br>UNI EN ISO 23161:2019 | µg/kg | < 1       | // | 72 | 1   |      |

**Data fine analisi: 02/04/2024**

L1 - L2: Livelli chimici di riferimento nazionali relativi alla classificazione chimica dei materiali - Tabella 2.5. del Decreto 15 Luglio 2016, N. 173.

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

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Valori espressi sulla sostanza secca.

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 sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2406155.015