



## Arpa Puglia Dipartimento di Taranto

c.da Rondinella c/o ex Ospedale testa, 74123 Taranto  
Tel. 099-4520175 Fax. 099-9946311  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

PDF conforme al D.P.C.M. del 22 febbraio 2013

MD 182 - Rev. 5  
del 18.10.2016

Pagina 1 di 7

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**Categoria Merceologica:** DEPOSIZIONI MICROINQUINANTI  
**Materiale da saggio:** DEPOSIZIONE TOTALE DI MICROINQUINANTI ORGANICI  
**Procedura di campionamento:** Prelievo effettuato come da verbale allegato  
**Cliente:** ARPA BASILICATA - VIA DELLA FISICA 18 C/D - Potenza  
**Presentato:** da ARPAB Centro Ricerche Metaponto con verbale n reg 452  
**Dettagli:** Deposimetro presso stabilimento Natuzzi Matera  
**Consegna in data:** 09/09/2021  
**Temperatura d'arrivo rilevata:** ambiente °C  
**Data Prelievo:** 02/09/2021  
**Prelevato c/o:** Matera - c/o Stabilimento Natuzzi  
**Conservazione:** Ambiente

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
<b>Policlorodibenzodiossine (PCDD)</b>						
--> 2,3,7,8-TCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<1		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,7,8-PeCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<809		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,7,8-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	808	± 250	fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,6,7,8-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	808	± 240	fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,7,8,9-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<405		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	EPA 1613 Rev B 1994	34141	± 12000	fg		14/09/2021 29/09/2021
<b>Policlorodibenzofurani (PCDF)</b>						
--> 2,3,7,8-TCDF	EPA 1613 Rev B 1994	202	± 91	fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,7,8-PeCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,4,7,8-PeCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,7,8-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,6,7,8-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021



**ARPA PUGLIA**  
**RETE LABORATORI**

**Arpa Puglia Dipartimento di Taranto**

c.da Rondinella c/o ex Ospedale testa, 74123 Taranto  
Tel. 099-4520175 Fax. 099-9946311  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5**  
**del 18.10.2016**

**Pagina 2 di 7**

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,3,4,6,7,8-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,7,8,9-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<405		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<405		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<405		fg		14/09/2021 29/09/2021
--> 1,2,3,4,5,6,7,8-OCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<809		fg		14/09/2021 29/09/2021
<i>Policlorobifenili (PCB) diossina-simili</i>	EPA 1668C 2010					
--> 3,4,4',5-TetraCB (81)	EPA 1668C 2010	5		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 3,3',4,4'-TetraCB (77)	EPA 1668C 2010	18		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 3,3',4,4',5-PentaCB (126)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,4'-PentaCB (105)	EPA 1668C 2010	58	± 13	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,4,4',5-PentaCB (114)	EPA 1668C 2010	3		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3',4,4',5-PentaCB (118)	EPA 1668C 2010	142	± 34	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2',3,4,4',5-PentaCB (123)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 3,3',4,4',5,5'-EsaCB (169)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,4',5-EsaCB (156)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,4',5'-EsaCB (157)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3',4,4',5,5'-EsaCB (167)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,4',5,5'-EptaCB (189)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021



**ARPA PUGLIA**  
**RETE LABORATORI**

**Arpa Puglia Dipartimento di Taranto**

c.da Rondinella c/o ex Ospedale testa, 74123 Taranto  
Tel. 099-4520175 Fax. 099-9946311  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5**  
**del 18.10.2016**

**Pagina 3 di 7**

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
<i>Policlorobifenili</i>						
--> 2,4,4'-TriCB (28)	EPA 1668C 2010	190	± 38	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',5,5'-TetraCB (52)	EPA 1668C 2010	228	± 50	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',4,5,5'-PentaCB (101)	EPA 1668C 2010	220	± 44	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4,4',5'-EsaCB (138)	EPA 1668C 2010	108	± 36	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',4,4',5,5'-EsaCB (153)	EPA 1668C 2010	197	± 71	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4,4',5,5'-EptaCB (180)	EPA 1668C 2010	126	± 32	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 4-MonoCB (3)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2'-DiCB (4)	EPA 1668C 2010	<5		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,5',6'-PentaCB (95)	EPA 1668C 2010	159	± 33	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',4,4',5'-PentaCB (99)	EPA 1668C 2010	91	± 26	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,6'-PentaCB (110)	EPA 1668C 2010	220	± 70	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,3',4,4'-EsaCB (128)	EPA 1668C 2010	15		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,5',6'-EsaCB (151)	EPA 1668C 2010	52	± 14	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4',5',6'-EsaCB (149)	EPA 1668C 2010	129	± 26	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4',5,5'-EsaCB (146)	EPA 1668C 2010	18		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4',5,5',6'-EptaCB (187)	EPA 1668C 2010	119	± 36	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,4,4',5',6'-EptaCB (183)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,3',4',5,6'-EptaCB (177)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,2',3,3',4,4',5-EptaCB (170)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,3,3',4,4',5,5',6-OctaCB (205)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaCB (206)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-DecaCB (209)	EPA 1668C 2010	<1		pg		14/09/2021 29/09/2021
<i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i>	UNI EN 15980:2011					
--> Naftalene	UNI EN 15980:2011	8522	± 2100	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Acenaftilene	UNI EN 15980:2011	3981	± 360	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Acenaftene	UNI EN 15980:2011	15548	± 1700	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Fluorene	UNI EN 15980:2011	37085	± 3700	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Fenantrene	UNI EN 15980:2011	25371	± 2000	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Antracene	UNI EN 15980:2011	3385	± 300	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Fluorantene	UNI EN 15980:2011	4766	± 330	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Pirene	UNI EN 15980:2011	3979	± 200	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Benzo(a)antracene	UNI EN 15980:2011	979	± 98	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Crisene	UNI EN 15980:2011	3648	± 290	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Benzo(k)fluorantene	UNI EN 15980:2011	222	± 36	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Benzo(b+j)fluorantene	UNI EN 15980:2011	1172	± 70	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Benzo(e)pirene	UNI EN 15980:2011	1122	± 170	pg		14/09/2021 29/09/2021



**ARPA PUGLIA**  
**RETE LABORATORI**

**Arpa Puglia Dipartimento di Taranto**

c.da Rondinella c/o ex Ospedale testa, 74123 Taranto  
Tel. 099-4520175 Fax. 099-9946311  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5**  
**del 18.10.2016**

**Pagina 5 di 7**

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	362	± 25	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Perilene	UNI EN 15980:2011	59		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	UNI EN 15980:2011	724	± 94	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Dibenzo(a,h)antracene	UNI EN 15980:2011	113		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Benzo(g,h,i)perilene	UNI EN 15980:2011	1295	± 130	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Dibenzo(a,l)pirene	UNI EN 15980:2011	491	± 29	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Dibenzo(a,e)pirene	UNI EN 15980:2011	434	± 26	pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Dibenzo(a,i)pirene	UNI EN 15980:2011	63		pg		14/09/2021 29/09/2021
--> Dibenzo(a,h)pirene	UNI EN 15980:2011	38		pg		14/09/2021 29/09/2021
<b>Sommatoria di PCDD/F OMS-TEQ 2006 (da calcolo)</b>	EPA 1613 Rev B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	0,19	± 0,06	pg-TE		14/09/2021 29/09/2021
<b>Sommatoria di PCB (OMS-PCB-TEQ 2006) (da calcolo)</b>	EPA 1668C 2010 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	0,01	± 0,00	pg-TE		14/09/2021 29/09/2021



**ARPA PUGLIA**  
**RETE LABORATORI**

**Arpa Puglia Dipartimento di Taranto**

c.da Rondinella c/o ex Ospedale testa, 74123 Taranto  
Tel. 099-4520175 Fax. 099-9946311  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5**  
**del 18.10.2016**

**Pagina 6 di 7**

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
<b>Totale Mono-DecaCB (da calcolo)</b>	EPA 1668C 2010	13021	± 1800	pg		14/09/2021 29/09/2021

I recuperi degli standard di estrazione marcati al 13C12 rientrano nell'intervallo previsto dal metodo.

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCDD/F: 36 - 56 %

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCB: 24 - 80 %

Il codice interno è M348

**Note:**

Durata del campionamento (da calcolo): 28 gg

Superficie di campionamento (UNI EN 15980:2011): 0.03731 m<sup>2</sup>

Deposizione di PCDD/F (OMS-TE, da calcolo): 0.18 pg TE/m<sup>2</sup> die

Deposizione di PCB Totale (da calcolo): 12.47 ng/m<sup>2</sup> die

Deposizione di PCB diossina simili (OMS-TE, da calcolo): 0.01 pg TE/m<sup>2</sup> die

Deposizione OMS-TE Totale (PCDD/F + PCB diossina simili, da calcolo): 0.19 pg TE/m<sup>2</sup> die

Deposizione di Benzo(a)pirene (UNI EN 15980:2011): 0.35 ng/m<sup>2</sup> die

Deposizione altri Idrocarburi Policiclici Aromatici Totale (UNI EN 15980:2011): 100.36 ng/m<sup>2</sup> die

Il Dirigente Responsabile

Dott. Vittorio Esposito

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

**Rapporto di Prova n. 16876-2021 REV. 0**

**Note:**

- L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura  $K=2$  ed un intervallo di confidenza pari al 95%. L'incertezza non viene indicata per congeneri con concentrazioni prossime al LOQ per necessità di rispettare la coerenza del numero di cifre decimali fra risultato ed incertezza di misura.

- Le concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente (TEQ) sono ottenute moltiplicando le concentrazioni misurate per i rispettivi Fattori di Tossicità Equivalente (I-TEF e WHO-TEF 2005).

-I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

-Il Laboratorio declina ogni responsabilità riguardo ai dati forniti dal cliente o relativi al campionamento.

-Data,ora e luogo di prelievo, riportate sul RDP, sono informazioni fornite dal cliente o dall'organo prelevatore.

-Ulteriori informazioni, che riguardano il campionamento e che possono influenzare i risultati di prova, vengono riportati nel giudizio del presente RDP.

- Il Laboratorio, per campioni inerenti ai controlli ufficiali sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella Carta dei Servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

- L'ARPA PUGLIA utilizza le regole decisionali riportate in norme tecniche o di legge o definite dagli utenti delle misure, responsabili di eventuali azioni collegate, laddove presenti.

Qualora le norme di riferimento o gli utenti delle misure non indichino le regole decisionali, per l'analisi di conformità ARPA PUGLIA utilizza, ad eccezione dei casi in cui le misure siano eseguite a scopo di monitoraggio o riguardino saggi di tossicità:

1. Per le prove chimiche, il criterio probabilistico riportato nella Linea Guida ISPRA 52/2009;
2. Per le prove di biologia e microbiologia una regola decisionale non binaria basata sulla guard band che preveda un superamento del limite di legge quando il valore misurato risulti superiore al limite di legge più l'incertezza estesa (ISO/IEC Guide 98-4: 2012).

Per le analisi a scopo di "monitoraggio" e nel caso di saggi di tossicità, viene eseguita la valutazione di conformità confrontando direttamente il valore misurato con il limite di legge, previa definizione di un valore target di incertezza, laddove non previsto dalle norme tecniche o di legge.

Fine Rapporto di prova  
Taranto, 29/09/2021 14:43:02