



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 1 di 7

Rapporto di Prova n. 14963-2021 REV. 0

Categoria Merceologica: ALTO VOLUME
Materiale da saggio: SUPPORTO PER IL CAMPIONAMENTO DELL'ARIA (ALTO VOLUME)
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 verbale 11/08/21 ARPAB
Consegna in data: 12/08/2021
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 05/08/2021
Prelevato c/o: Matera - c/o Stabilimento Natuzzi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Policlorodibenzodiossine (PCDD)						
--> 2,3,7,8-TCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<1		fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,7,8-PeCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<1		fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,7,8-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	1000	± 310	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,6,7,8-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	2000	± 600	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,7,8,9-HxCDD	EPA 1613 Rev B 1994	3000	± 930	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	EPA 1613 Rev B 1994	72400	± 28000	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	EPA 1613 Rev B 1994	93600	± 33000	fg		13/08/2021 18/08/2021
Policlorodibenzofurani (PCDF)						
--> 2,3,7,8-TCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<1		fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,7,8-PeCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<1		fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,4,7,8-PeCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2400	± 670	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,7,8-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3000	± 1000	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,6,7,8-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3000	± 960	fg		13/08/2021 18/08/2021

Rapporto di Prova n. 14963-2021 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	6200	± 1900	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,7,8,9-HxCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2000	± 660	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	EPA 1613 Rev B 1994	24600	± 7400	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	EPA 1613 Rev B 1994	5800	± 2000	fg		13/08/2021 18/08/2021
--> 1,2,3,4,5,6,7,8-OCDF	EPA 1613 Rev B 1994	26600	± 8000	fg		13/08/2021 18/08/2021
<i>Policlorobifenili (PCB) diossina-simili</i>	EPA 1668C 2010					
--> 3,4,4',5-TetraCB (81)	EPA 1668C 2010	<1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 3,3',4,4'-TetraCB (77)	EPA 1668C 2010	5		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 3,3',4,4',5-PentaCB (126)	EPA 1668C 2010	<1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,4'-PentaCB (105)	EPA 1668C 2010	12		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,4,4',5-PentaCB (114)	EPA 1668C 2010	<1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3',4,4',5-PentaCB (118)	EPA 1668C 2010	32		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2',3,4,4',5-PentaCB (123)	EPA 1668C 2010	4		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 3,3',4,4',5,5'-EsaCB (169)	EPA 1668C 2010	<1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,4',5-EsaCB (156)	EPA 1668C 2010	5		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,4',5'-EsaCB (157)	EPA 1668C 2010	<1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3',4,4',5,5'-EsaCB (167)	EPA 1668C 2010	2		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,4',5,5'-EptaCB (189)	EPA 1668C 2010	2		pg		13/08/2021 18/08/2021

Rapporto di Prova n. 14963-2021 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
<i>Policlorobifenili (PCB)</i>						
<i>marcatori</i>						
--> 2,4,4'-TriCB (28)	EPA 1668C 2010	46		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',5,5'-TetraCB (52)	EPA 1668C 2010	43		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',4,5,5'-PentaCB (101)	EPA 1668C 2010	35		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4,4',5'-EsaCB (138)	EPA 1668C 2010	26		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',4,4',5,5'-EsaCB (153)	EPA 1668C 2010	48		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4,4',5,5'-EptaCB (180)	EPA 1668C 2010	40		pg		13/08/2021 18/08/2021
<i>Policlorobifenili (PCB)</i>						
--> 4-MonoCB (3)	EPA 1668C 2010	437	± 150	pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2'-DiCB (4)	EPA 1668C 2010	7		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,5',6-PentaCB (95)	EPA 1668C 2010	25		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',4,4',5-PentaCB (99)	EPA 1668C 2010	17		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,6-PentaCB (110)	EPA 1668C 2010	38		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,3',4,4'-EsaCB (128)	EPA 1668C 2010	8		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,5,5',6-EsaCB (151)	EPA 1668C 2010	7		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4',5',6'-EsaCB (149)	EPA 1668C 2010	21		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4',5,5'-EsaCB (146)	EPA 1668C 2010	3		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4',5,5',6-EptaCB (187)	EPA 1668C 2010	21		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,4,4',5',6-EptaCB (183)	EPA 1668C 2010	6		pg		13/08/2021 18/08/2021



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 4 di 7

Rapporto di Prova n. 14963-2021 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,2',3,3',4',5,6-EptaCB (177)	EPA 1668C 2010	7		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,3',4,4',5-EptaCB (170)	EPA 1668C 2010	9		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,3,3',4,4',5,5',6-OctaCB (205)	EPA 1668C 2010	1		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaCB (206)	EPA 1668C 2010	7		pg		13/08/2021 18/08/2021
--> 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-DecaCB (209)	EPA 1668C 2010	9		pg		13/08/2021 18/08/2021
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	UNI EN 15549+UNI CEN/TS 16645					
--> Naftalene	UNI EN 15549:2008	27		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Acenaftilene	UNI EN 15549:2008	8		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Acenaftene	UNI EN 15549:2008	162		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Fluorene	UNI EN 15549:2008	2140	± 210	pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Fenantrene	UNI EN 15549:2008	47		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Antracene	UNI EN 15549:2008	33		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Fluorantene	UNI EN 15549:2008	26		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Pirene	UNI EN 15549:2008	29		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Benzo(a)antracene	CEN/TS 16645:2014	27		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Crisene	UNI EN 15549:2008	71		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Benzo(k)fluorantene	CEN/TS 16645:2014	23		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Benzo(b+j)fluorantene	CEN/TS 16645:2014	134		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021

Rapporto di Prova n. 14963-2021 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(e)pirene	UNI EN 15549:2008	95		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Benzo(a)pirene	UNI EN 15549:2008	27		pg/m3	≤ 1000 (1)	13/08/2021 18/08/2021
--> Perilene	UNI EN 15549:2008	7		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	CEN/TS 16645:2014	53		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Dibenzo(a,h)antracene	CEN/TS 16645:2014	15		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Benzo(g,h,i)perilene	CEN/TS 16645:2014	59		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Dibenzo(a,l)pirene	UNI EN 15549:2008	39		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Dibenzo(a,e)pirene	UNI EN 15549:2008	28		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Dibenzo(a,i)pirene	UNI EN 15549:2008	2		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
--> Dibenzo(a,h)pirene	UNI EN 15549:2008	1		pg/m3		13/08/2021 18/08/2021
Sommatoria di PCDD/F OMS-TEQ 2006 (da calcolo)	EPA 1613 Rev B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	5,46	± 1,91	fg TE/m3		13/08/2021 18/08/2021
Sommatoria di PCB (OMS-PCB-TEQ 2006) (da calcolo)	EPA 1668C 2010 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,01		fg TE/m3		13/08/2021 18/08/2021



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. 14963-2021 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Totale Mono-DecaCB (da calcolo)	EPA 1668C 2010	8	± 3	pg/m3		13/08/2021 18/08/2021

Il parametro Benzo(a)pirene rispetta il valore obiettivo previsto dal D.Lgs n.155 del 13/08/2010 All. XIII, riferito al tenore totale presente nella frazione PM10 del materiale particolato, calcolato come media su un anno civile.

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: 58 - 150 %

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCB: 6 - 112 %

Il codice interno è M292

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

(1) D.Lgs 155 del 13/08/2010-valore obiettivo come media su un anno

Rapporto di Prova n. 14963-2021 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, 18/08/2021 13:21:58