

Rapporto di
prova n°: **2126792-003**

Descrizione: **Acqua sotterranea "Piezometro MW5" - attività richiesta da Enel
Produzione S.p.A. U.B. di Porto Empedocle**

**Spettabile:
Enel Produzione S.p.A.
Via Gioeni, 63/65
92014 PORTO EMPEDOCLE (AG)**

Accettazione: **2126792**

Data Campionamento: **07-feb-18**

Data Arrivo Camp.: **07-feb-18** Data Inizio Prova: **07-feb-18**

Data Rapp. Prova: **21-feb-18** Data Fine Prova: **21-feb-18**

Mod. Campionam.: **A cura del Laboratorio**

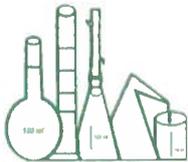
Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.2**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Campionamento		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 7)				
PARAMETRI CHIMICI						
Livello Piezometrico	m	MPI-21-2011 Rev.1	-2,00	(*)		
Temperatura °C	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,3	0,2		
pH	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4	0,1		
METALLI						
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	2,9	0,6		10
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,1			50
Cromo esavalente (VI)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 1			5
Ferro	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 5			200
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,05			1
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	1,4	0,7		20
Zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	16	8		3000
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			1
Etilbenzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			50
Stirene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			25
Toluene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			15
para-Xilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			10
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Acenaftene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Acenafilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Segue Rapporto di
prova n°:

2126792-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Benzo(a)antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
Benzo(a)pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Benzo(b)fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Benzo(k)fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,05
Crisene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,074	0,021		5
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Fluorene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,032	0,009		0,1
Naftalene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,52	0,16		
Fenantrene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,029	0,009		
Pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,04	0,01		50
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	[n-esano] µg/l	EPA 3510 1994 + EPA 3620C 1994 + EPA 8015D 2003	< 50	(*)		350

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.

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

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%

Per le prove chimiche e microbiologiche, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza

Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009

In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A s.n.c.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)



(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA