



Spettabile:
ENI REWIND SPA
ZONA INDUSTRIALE
07046 PORTO TORRES (SS)

Identificazione: **Ingresso generale TAF 4**
Data e ora prelievo: 10/03/2022 12:20
Data Ricezione: 11/03/2022
Data rapporto di prova: 17/03/2022
Matrice: Acqua di scarico
Verbale di campionamento: 109372FR
Luogo di campionamento: Impianti TAF - Porto Torres
Campionatore: Montisci Simone - LabAnalysis srl
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato
Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003 (medio sulle 3 ore)
Note aggiuntive: campionamento medio composito dalle 09:20 alle 12:20
Portate rilevate: ore 09:20 41 m3/h, ore 10:50 41 m3/h, ore 12:20 40 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,33±0,17	10/03/22-10/03/22
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	24500±5000	10/03/22-10/03/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	17,8	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,8±0,3	10/03/22-10/03/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	64±16	11/03/22-11/03/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8,0±1,6	11/03/22-11/03/22
* Materiali sedimentabili LA_ENV_COA_R69.RPT	ml/l	<0,050	11/03/22-11/03/22

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003			
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8850±1300	11/03/22-11/03/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	11/03/22-11/03/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1110±170	11/03/22-11/03/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,107	11/03/22-11/03/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0242	11/03/22-11/03/22
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0541	14/03/22-15/03/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000602	14/03/22-15/03/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0380±0,0095	14/03/22-15/03/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	14/03/22-15/03/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,79±0,45	14/03/22-15/03/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	14/03/22-15/03/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00042	14/03/22-15/03/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000992	14/03/22-15/03/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,61±0,65	14/03/22-15/03/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,14±0,29	14/03/22-15/03/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	14/03/22-15/03/22
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00186	14/03/22-15/03/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00053	14/03/22-15/03/22
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000781	14/03/22-15/03/22
selenio	mg/l	0,00190	14/03/22-15/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
vanadio	mg/l	<0,00047	14/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
tallio	mg/l	<0,00007	14/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
zinco	mg/l	0,209±0,052	14/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
idrocarburi totali	mg/l	37 ±15	11/03/22-15/03/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007			
naftalene	mg/l	0,0247±0,0099	12/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftene	mg/l	0,00032±0,00013	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftilene	mg/l	0,000073±0,000029	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorene	mg/l	0,0031±0,0012	12/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fenantrene	mg/l	0,00246±0,00099	12/03/22-15/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
antracene	mg/l	0,000179±0,000072	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorantene	mg/l	0,000085±0,000034	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)antracene	mg/l	0,0000180	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)pirene	mg/l	0,0000240±0,0000096	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(b)fluorantene	mg/l	0,000070±0,000028	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(k)fluorantene	mg/l	0,00000588	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,000028±0,000011	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
crisene	mg/l	0,000144±0,000058	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	0,00000478	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	0,00000568	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
pirene	mg/l	0,000237±0,000095	12/03/22-14/03/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			

LA_ENV_COA_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,032 ±0,010	12/03/22-15/03/22
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	11/03/22-12/03/22
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	11/03/22-12/03/22
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,016	11/03/22-12/03/22
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,218±0,087	11/03/22-12/03/22
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0140	11/03/22-12/03/22
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000231±0,0000092	12/03/22-14/03/22
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,165±0,066	11/03/22-12/03/22
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,010	11/03/22-12/03/22
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
triclorometano	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,35±0,14	11/03/22-12/03/22
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,011	11/03/22-12/03/22
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	11/03/22-12/03/22
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0220	11/03/22-12/03/22
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000180	12/03/22-14/03/22
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000172	12/03/22-14/03/22
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,79 ±0,18	11/03/22-12/03/22
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,082±0,033	11/03/22-12/03/22
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0240	11/03/22-12/03/22
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	62±25	11/03/22-12/03/22
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,40±0,56	11/03/22-12/03/22
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,35±0,14	11/03/22-12/03/22
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	11/03/22-12/03/22
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0350	11/03/22-12/03/22
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	11/03/22-12/03/22
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	11/03/22-12/03/22
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	11/03/22-12/03/22
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	11/03/22-12/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	8,4±3,4	11/03/22-12/03/22
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	3,4±1,4	11/03/22-12/03/22
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,85±0,34	11/03/22-12/03/22
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	77 ±25	11/03/22-12/03/22
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	11/03/22-15/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

idrocarburi totali: idrocarburi C12-C40, idrocarburi C<10, idrocarburi C10-C12

solventi organici alogenati: 1,1,2-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, cloruro di vinile, tricloroetilene, bromodichlorometano, clorodibromometano, tetrachlorometano, 1,1,1,2-tetrachloroetano, 1,1,2,2-tetrachloroetano, 1,2-dibromoetano, cis-1,2-dicloroetilene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,1-dicloroetilene, 1,3-esaclorobutadiene, clorobenzene, trichlorometano, 1,1-dicloroetano, 1,2-diclorobenzene, tetrachloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, 1,2,4-triclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 4-clorotoluene

solventi organici aromatici: m,p-xilene, n-butilbenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 4-clorotoluene, o-xilene, sec-butilbenzene, stirene, 1,2,3-triclorobenzene, benzene, clorobenzene, isopropilbenzene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,4-diclorobenzene, etilbenzene, 1,2-diclorobenzene, p-isopropiltoluene, 1,3,5-trimetilbenzene, toluene, n-propilbenzene, terbutilbenzene

sommatoria IPA: benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene, fluorantene, fluorene, acenaftene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, crisene, naftalene, acenaftilene, fenantrene, antracene, benzo(g,h,i)perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, pirene, benzo(a)pirene

LA_ENV_COA_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

conducibilità elettrica a 20°C: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura

Note: Il valore dei composti volatili è dato dalla media ponderata sulla base delle portate delle analisi eseguite sui campioni istantanei.

Responsabile Area Microbiologia
Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale n 057790
Dr.ssa Laura Castagna

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente