



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

Identificazione: **Ingresso generale TAF 4**
Data e ora prelievo: 09/06/2022 12:20
Data Ricezione: 10/06/2022
Data rapporto di prova: 16/06/2022
Matrice: Acqua di scarico
Verbale di campionamento: 126371FR
Luogo di campionamento: Impianti TAF - Porto Torres
Campionatore: Marras Giovanni - 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 43 m3/h, ore 10:50 43 m3/h, ore 12:20 42 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,16±0,17	09/06/22-09/06/22
* conducibilità elettrica a 20°C UNI EN 27888:1995	µS/cm	24800±5000	09/06/22-09/06/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	21,8	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	21,8±0,3	09/06/22-09/06/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	70±17	11/06/22-11/06/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	17,0±3,4	10/06/22-10/06/22
* Materiali sedimentabili LA_ENV_COA_R69.RPT	ml/l	0,600	10/06/22-10/06/22

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	10/06/22-10/06/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	10/06/22-10/06/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1100±160	10/06/22-10/06/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,189	10/06/22-10/06/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0427	10/06/22-10/06/22
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0508	13/06/22-14/06/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000521	13/06/22-14/06/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0368±0,0092	13/06/22-14/06/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00021	13/06/22-14/06/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,46±0,36	13/06/22-14/06/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00032	13/06/22-14/06/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00043	13/06/22-14/06/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00062	13/06/22-14/06/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	3,51±0,88	13/06/22-14/06/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,84±0,21	13/06/22-14/06/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00012	13/06/22-14/06/22
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00110	13/06/22-14/06/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00046	13/06/22-14/06/22
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00058	13/06/22-14/06/22
selenio	mg/l	<0,0012	13/06/22-14/06/22

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	0,000919	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
tallio	mg/l	<0,00008	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
zinco	mg/l	0,00778	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
idrocarburi totali	mg/l	35 ±14	10/06/22-15/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002			
naftalene	mg/l	0,043±0,017	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftene	mg/l	0,00092±0,00037	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftilene	mg/l	<0,000002	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorene	mg/l	0,0076±0,0030	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fenantrene	mg/l	0,0070±0,0028	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
antracene	mg/l	0,00052±0,00021	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorantene	mg/l	0,00025±0,00010	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)antracene	mg/l	0,000060±0,000024	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)pirene	mg/l	0,000079±0,000032	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(b)fluorantene	mg/l	0,00025±0,00010	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,000002	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,000077±0,000031	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
crisene	mg/l	0,00046±0,00018	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	0,00000284	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	0,0000155	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
pirene	mg/l	0,00074±0,00029	13/06/22-14/06/22
[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	0,061 ±0,017	13/06/22-14/06/22
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	10/06/22-11/06/22
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	10/06/22-11/06/22
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,016	10/06/22-11/06/22
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,38±0,15	10/06/22-11/06/22
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000041±0,000017	13/06/22-14/06/22
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,66±0,27	10/06/22-11/06/22
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,010	10/06/22-11/06/22
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	10/06/22-11/06/22
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0125	10/06/22-11/06/22
triclorometano	mg/l	0,0210	10/06/22-11/06/22

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	mg/l	0,207±0,083	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
clorodibromometano	mg/l	<0,011	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
tetracloroetilene	mg/l	0,0150	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
tricloroetilene	mg/l	0,0410	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
pentachlorobenzene	mg/l	0,000048±0,000019	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
esaclorobenzene	mg/l	0,000052±0,000021	13/06/22-14/06/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
4-clorotoluene	mg/l	<0,013	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
solventi organici alogenati	mg/l	1,36 ±0,32	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	0,081±0,032	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	0,0240	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
benzene	mg/l	41±17	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
etilbenzene	mg/l	1,10±0,44	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
isopropilbenzene	mg/l	0,28±0,11	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
n-butilbenzene	mg/l	<0,014	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
n-propilbenzene	mg/l	0,0270	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,014	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
sec-butilbenzene	mg/l	<0,014	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
stirene	mg/l	0,0350	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
ter-butilbenzene	mg/l	<0,015	10/06/22-11/06/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 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
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	6,4±2,6	10/06/22-11/06/22
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	3,9±1,6	10/06/22-11/06/22
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,73±0,29	10/06/22-11/06/22
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	54 ±17	10/06/22-11/06/22
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	10/06/22-14/06/22

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

solventi organici alogenati: 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetilene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2-dibromoetano, 1,2-diclorobenzene, 1,2-dicloroetano, 1,3-esaclorobutadiene, 1,4-diclorobenzene, 4-clorotoluene, bromodichlorometano, cis-1,2-dicloroetilene, clorobenzene, clorodibromometano, cloruro di vinile, tetracloroetilene, tetraclorometano, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, tricloroetilene, triclorometano

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

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