



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

Identificazione: **Uscita Impianto TAF 5**
 Data e ora prelievo: 21/07/2022 12:25
 Data Ricezione: 22/07/2022
 Data rapporto di prova: 28/07/2022
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 133884FR
 Luogo di campionamento: Impianti TAF - Porto Torres
 Campionatore: Lorenzoni Luca - 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 09:25 alle 12:25
Portate rilevate: ore 09:25 75 m3/h, ore 10:55 77 m3/h, ore 12:25 86 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	12500±3000		21/07/22-21/07/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	27,1		
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,44±0,17	5.5-9.5	21/07/22-21/07/22
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	27,1±0,3	30	21/07/22-21/07/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	<1,7	1300	25/07/22-25/07/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<0,50	500	22/07/22-22/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	22/07/22-22/07/22
cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,011		22/07/22-22/07/22
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4600±690	7500	22/07/22-22/07/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	12	22/07/22-22/07/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	679±100	1500	22/07/22-22/07/22
nitрати [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	13,5±2,0		22/07/22-22/07/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3,05±0,46	30	22/07/22-22/07/22
Metalli				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0435	50	26/07/22-26/07/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00061		26/07/22-26/07/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000698	2	26/07/22-26/07/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018		26/07/22-26/07/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,77±0,19	5	26/07/22-26/07/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0003	0.02	26/07/22-26/07/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00048		26/07/22-26/07/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00049		26/07/22-26/07/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,154±0,038	20	26/07/22-26/07/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,47±0,12	10	26/07/22-26/07/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000763	0.005	26/07/22-26/07/22
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00301	2	26/07/22-26/07/22
piombo	mg/l	0,00309	0.3	26/07/22-26/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/l	0,0202±0,0050	1	26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
selenio	mg/l	<0,0015	0.03	26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
vanadio	mg/l	0,00132		26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
tallio	mg/l	<0,000049		26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,212±0,053	0.5	26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali come esano	mg/l	<0,036		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002				
idrocarburi GRO	mg/l	<0,023		22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007				
Idrocarburi DRO	mg/l	<0,034		25/07/22-26/07/22
[PV] UNI EN ISO 9377-2:2002				
naftalene	mg/l	0,0000278		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,0000076		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,0000064		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,0000067		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	<0,0000075		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000084		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,000011		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,0000093		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,0000051		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,0000077		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,0000054		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,0000051		25/07/22-27/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	<0,000011		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000052		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,0000057		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
pirene	mg/l	<0,000015		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	0,0000278		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000015		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,1,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000016		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2-tricloroetano	mg/l	0,000043±0,000017		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetano	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetilene	mg/l	0,00000480		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,3-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/l	<0,000015		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
1,2-dibromoetano	mg/l	<0,00000086		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-diclorobenzene	mg/l	0,0000215		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetano	mg/l	0,0000663		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,4-diclorobenzene	mg/l	0,0000436		22/07/22-26/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
bromodichlorometano	mg/l	<0,000016		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tribromometano	mg/l	<0,000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetraclorometano	mg/l	<0,000028		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorobenzene	mg/l	0,0000192		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
triclorometano	mg/l	0,0000215		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
cloruro di vinile	mg/l	0,0000251		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorodibromometano	mg/l	<0,000012		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,000012		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetracloroetilene	mg/l	<0,000017		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tricloroetilene	mg/l	<0,000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
pentachlorobenzene	mg/l	<0,0000073		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
esaclorobenzene	mg/l	<0,000005		25/07/22-27/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
4-clorotoluene	mg/l	<0,000014		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici alogenati	mg/l	0,000245 ± 0,000017	2	22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	<0,000012		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	<0,000012		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
benzene	mg/l	0,00169±0,00068		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
etilbenzene	mg/l	<0,000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
isopropilbenzene	mg/l	0,00086±0,00035		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-butilbenzene	mg/l	<0,000021		22/07/22-26/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-propilbenzene	mg/l	<0,000015		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,000016		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
sec-butilbenzene	mg/l	<0,000013		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
stirene	mg/l	<0,000018		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
ter-butilbenzene	mg/l	0,00086±0,00035		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
toluene	mg/l	0,0000219		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000031		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000014		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,00352 ±0,00084	30	22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	10		22/07/22-26/07/22
[PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003				

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.

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.

[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.

Limite(A) = Limiti accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (prot. n.9067/12/10)

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

Idrocarburi DRO: 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, trichlorometano

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: acenafte, acenafte, 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

conducibilità elettrica: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura a 25°C

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

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.