



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

Identificazione: **Uscita Impianto TAF 4**
Data e ora prelievo: 20/01/2022 12:20
Data Ricezione: 21/01/2022
Data rapporto di prova: 27/01/2022
Matrice: Acqua di scarico
Verbale di campionamento: 102803FR
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 09:20 alle 12:20
Portate rilevate: ore 09:20 65 m3/h, ore 10:50 64 m3/h, ore 12:20 68 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,11±0,17	5.5-9.5	20/01/22-20/01/22
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	23000±5000		20/01/22-20/01/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	18,1		
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	18,1±0,3	30	20/01/22-20/01/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	29,7±7,4	1300	24/01/22-24/01/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	9,0±1,8	500	21/01/22-21/01/22

LA_ENV_COA_R67.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	21/01/22-21/01/22
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8110±1200	10000	21/01/22-21/01/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	12	21/01/22-21/01/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	889±130	2000	21/01/22-21/01/22
nitriti [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	18,4±2,8		21/01/22-21/01/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,15±0,62	30	21/01/22-21/01/22
Metalli				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,140±0,035	50	24/01/22-25/01/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00128		24/01/22-25/01/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0323±0,0081	2	24/01/22-25/01/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000286		24/01/22-25/01/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,18±0,55	5	24/01/22-25/01/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	0.02	24/01/22-25/01/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00505		24/01/22-25/01/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00046		24/01/22-25/01/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	5,2±1,3	20	24/01/22-25/01/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	5,6±1,4	10	24/01/22-25/01/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	0.005	24/01/22-25/01/22
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0129	2	24/01/22-25/01/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000910	0.3	24/01/22-25/01/22
rame	mg/l	0,0207±0,0052	1	24/01/22-25/01/22

LA_ENV_COA_R67.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				
selenio	mg/l	0,00275	0.03	24/01/22-25/01/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
vanadio	mg/l	0,00181		24/01/22-25/01/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
tallio	mg/l	<0,00007		24/01/22-25/01/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,317±0,079	0.5	24/01/22-25/01/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali	mg/l	0,0736		21/01/22-25/01/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007				
naftalene	mg/l	0,00000460		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	0,00000502		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,000002		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	0,00000336		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22

LA_ENV_COA_R67.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				
pirene	mg/l	0,00000718		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	0,0000202		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000015		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,1,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000011		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000011		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2-tricloroetano	mg/l	0,0000180±0,0000072		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetano	mg/l	<0,000018		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetilene	mg/l	<0,0000012		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,3-triclorobenzene	mg/l	<0,000018		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-triclorobenzene	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/l	<0,0000062		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
1,2-dibromoetano	mg/l	<0,00000095		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-diclorobenzene	mg/l	<0,000017		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetano	mg/l	0,00098±0,00039		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,4-diclorobenzene	mg/l	<0,000015		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
bromodiclorometano	mg/l	<0,000017		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tribromometano	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetraclorometano	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22

LA_ENV_COA_R67.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				
clorobenzene	mg/l	<0,000015		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
triclorometano	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
cloruro di vinile	mg/l	0,00035±0,00014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorodibromometano	mg/l	<0,000012		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetracloroetilene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tricloroetilene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
pentachlorobenzene	mg/l	<0,000003		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
esaclorobenzene	mg/l	<0,0000021		24/01/22-24/01/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
4-clorotoluene	mg/l	<0,000013		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici alogenati	mg/l	0,00135 ±0,00041	2	21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	<0,00002		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
benzene	mg/l	0,00125±0,00050		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
etilbenzene	mg/l	<0,000017		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
isopropilbenzene	mg/l	<0,000017		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-butilbenzene	mg/l	<0,000017		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-propilbenzene	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,000016		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
sec-butilbenzene	mg/l	<0,000015		21/01/22-26/01/22

LA_ENV_COA_R67.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				
stirene	mg/l	<0,000014		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
terbutilbenzene	mg/l	<0,000015		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
toluene	mg/l	0,0000150		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000028		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000013		21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,00127 ±0,00050	30	21/01/22-26/01/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0		21/01/22-25/01/22
[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.

[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) e Disposizione Dirigenziale n° 461 del 14/12/2018

LA_ENV_COA_R67.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.

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, terbutilbenzene, 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
conduttività 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

LA_ENV_COA_R67.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.