



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 5
Data e ora prelievo:	22/04/2021 13:00
Data Ricezione:	22/04/2021
Data rapporto di prova:	29/04/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	057828FR
Luogo di campionamento:	Impianti TAF - Porto Torres
Campionatore	Marchese Mauro - 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 10:00 alle 13:00 <u>Portate rilevate: ore 10:00 81 m3/h, ore 11:30 84 m3/h, ore 13:00 81 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,80±0,17	22/04/21-22/04/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	9320±2000	22/04/21-22/04/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	20,1	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20,1±0,3	22/04/21-22/04/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	13,6±3,4	24/04/21-24/04/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2,00±0,40	23/04/21-23/04/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	23/04/21-23/04/21
Cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,012	23/04/21-23/04/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2370±360	22/04/21-23/04/21

LA_ENV_COA_R62.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
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,219±0,044	22/04/21-23/04/21
solforati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	401±60	22/04/21-23/04/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	20,0±3,0	22/04/21-23/04/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,51±0,68	22/04/21-23/04/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0760	26/04/21-27/04/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0048	26/04/21-27/04/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0108	26/04/21-27/04/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00317	26/04/21-27/04/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,370	26/04/21-27/04/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0019	26/04/21-27/04/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0055	26/04/21-27/04/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0086	26/04/21-27/04/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,918	26/04/21-27/04/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,52±0,13	26/04/21-27/04/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0011	26/04/21-27/04/21
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0089	26/04/21-27/04/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0041	26/04/21-27/04/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0382	26/04/21-27/04/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0175	26/04/21-27/04/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0725	26/04/21-27/04/21

LA_ENV_COA_R62.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
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0014	26/04/21-27/04/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,303	26/04/21-27/04/21
idrocarburi totali come esano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,93 ±0,27	23/04/21-28/04/21
idrocarburi GRO [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,95±0,28	23/04/21-24/04/21
Idrocarburi DRO [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,034	26/04/21-28/04/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00042±0,00017	26/04/21-28/04/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000025±0,000010	26/04/21-28/04/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000118	26/04/21-28/04/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000173±0,000069	26/04/21-28/04/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000148±0,000059	26/04/21-28/04/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000209±0,0000084	26/04/21-28/04/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000217±0,0000087	26/04/21-28/04/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	26/04/21-28/04/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	26/04/21-28/04/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000024	26/04/21-28/04/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	26/04/21-28/04/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	26/04/21-28/04/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000123	26/04/21-28/04/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	26/04/21-28/04/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	26/04/21-28/04/21
pirene	mg/l	0,000050±0,000020	26/04/21-28/04/21

LA_ENV_COA_R62.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 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00088 ±0,00019	26/04/21-28/04/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0130	23/04/21-24/04/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/04/21-24/04/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000026±0,000010	26/04/21-28/04/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0290	23/04/21-24/04/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21

LA_ENV_COA_R62.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
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/04/21-24/04/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	23/04/21-24/04/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/04/21-24/04/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000594	26/04/21-28/04/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	26/04/21-28/04/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0420	23/04/21-24/04/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,78±0,23	23/04/21-24/04/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/04/21-24/04/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0340	23/04/21-24/04/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/04/21-24/04/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/04/21-24/04/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
terbutilbenzene	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21

LA_ENV_COA_R62.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			
toluene	mg/l	0,0140	23/04/21-24/04/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
m,p-xilene	mg/l	<0,030	23/04/21-24/04/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
o-xilene	mg/l	<0,014	23/04/21-24/04/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
solventi organici aromatici	mg/l	0,83 ±0,23	23/04/21-24/04/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0	23/04/21-28/04/21
[CA] 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.

LA_ENV_COA_R62.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 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, 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, 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 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