



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 5
Data e ora prelievo:	18/02/2021 13:05
Data Ricezione:	18/02/2021
Data rapporto di prova:	25/02/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	046858FR
Luogo di campionamento:	Impianti TAF - Porto Torres
Campionatore	Cavaglieri 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 10:05 alle 13:05 <u>Portate rilevate: ore 10:05 80 m3/h, ore 11:35 80 m3/h, ore 13:05 80 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,04±0,17	18/02/21-18/02/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	8380±2000	18/02/21-18/02/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	15,6	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	15,6±0,3	18/02/21-18/02/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	18,6±4,7	19/02/21-19/02/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1,00	18/02/21-18/02/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	18/02/21-18/02/21
cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,012	18/02/21-18/02/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2200±330	18/02/21-19/02/21

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	0,175±0,035	18/02/21-19/02/21
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	443±66	18/02/21-19/02/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	27,3±4,1	18/02/21-19/02/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6,16±0,92	18/02/21-19/02/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0255	23/02/21-23/02/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00048	23/02/21-23/02/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00477	23/02/21-23/02/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	23/02/21-23/02/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,73±0,18	23/02/21-23/02/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00019	23/02/21-23/02/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00055	23/02/21-23/02/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00086	23/02/21-23/02/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,29±0,32	23/02/21-23/02/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,48±0,12	23/02/21-23/02/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00011	23/02/21-23/02/21
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000978	23/02/21-23/02/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00041	23/02/21-23/02/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00293	23/02/21-23/02/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0017	23/02/21-23/02/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000759	23/02/21-23/02/21

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	<0,00014	23/02/21-23/02/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0265	23/02/21-23/02/21
idrocarburi totali come esano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,44 ±0,13	22/02/21-24/02/21
idrocarburi GRO [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,45±0,13	22/02/21-23/02/21
Idrocarburi DRO [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,034	23/02/21-24/02/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00035±0,00014	22/02/21-23/02/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000030±0,000012	22/02/21-23/02/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000824	22/02/21-23/02/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000119±0,000047	22/02/21-23/02/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000092±0,000037	22/02/21-23/02/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000768	22/02/21-23/02/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000197	22/02/21-23/02/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	22/02/21-23/02/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	22/02/21-23/02/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000023	22/02/21-23/02/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	22/02/21-23/02/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	22/02/21-23/02/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000760	22/02/21-23/02/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	22/02/21-23/02/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000024	22/02/21-23/02/21
pirene	mg/l	0,000047±0,000019	22/02/21-23/02/21

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	0,00068 ±0,00015	22/02/21-23/02/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0129	22/02/21-23/02/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	22/02/21-23/02/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000089	22/02/21-23/02/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0159	22/02/21-23/02/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/02/21-23/02/21

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	22/02/21-23/02/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	22/02/21-23/02/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/02/21-23/02/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000036	22/02/21-23/02/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	22/02/21-23/02/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0288	22/02/21-23/02/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,38±0,11	22/02/21-23/02/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	22/02/21-23/02/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0338	22/02/21-23/02/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	22/02/21-23/02/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	22/02/21-23/02/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
terbutilbenzene	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21

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	<0,013	22/02/21-23/02/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
m,p-xilene	mg/l	<0,030	22/02/21-23/02/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
o-xilene	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
solventi organici aromatici	mg/l	0,41 ±0,11	22/02/21-23/02/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0	18/02/21-24/02/21
[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, 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