



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 4
Data e ora prelievo:	18/03/2021 12:50
Data Ricezione:	18/03/2021
Data rapporto di prova:	25/03/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	052297FR
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 09:50 alle 12:50 <u>Portate rilevate: ore 09:50 45 m3/h, ore 11:20 44 m3/h, ore 12:50 45 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,03±0,17	18/03/21-18/03/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	20000±4000	18/03/21-18/03/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	14,5	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	14,5±0,3	18/03/21-18/03/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	94±24	19/03/21-19/03/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	7,0±1,4	19/03/21-19/03/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	19/03/21-19/03/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6080±910	18/03/21-19/03/21
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,206±0,041	18/03/21-19/03/21

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
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	776±120	18/03/21-19/03/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	16,4±2,5	18/03/21-19/03/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3,70±0,55	18/03/21-19/03/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0768	22/03/21-23/03/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0048	22/03/21-23/03/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0525	22/03/21-23/03/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0018	22/03/21-23/03/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,54±0,38	22/03/21-23/03/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0019	22/03/21-23/03/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0055	22/03/21-23/03/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0086	22/03/21-23/03/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,69±0,67	22/03/21-23/03/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,98±0,24	22/03/21-23/03/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0011	22/03/21-23/03/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0089	22/03/21-23/03/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0041	22/03/21-23/03/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0052	22/03/21-23/03/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,017	22/03/21-23/03/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0049	22/03/21-23/03/21
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0014	22/03/21-23/03/21

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
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,091	22/03/21-23/03/21
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	92 ±28	19/03/21-23/03/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,062±0,025	22/03/21-23/03/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00058±0,00023	22/03/21-22/03/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000223±0,000089	22/03/21-22/03/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0098±0,0039	22/03/21-23/03/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0077±0,0031	22/03/21-23/03/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00043±0,00017	22/03/21-22/03/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000189±0,000076	22/03/21-22/03/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000042±0,000017	22/03/21-22/03/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000067±0,000027	22/03/21-22/03/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000247±0,000099	22/03/21-22/03/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	22/03/21-22/03/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000068±0,000027	22/03/21-22/03/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00045±0,00018	22/03/21-22/03/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000110	22/03/21-22/03/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000142	22/03/21-22/03/21
pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00067±0,00027	22/03/21-22/03/21
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,083 ±0,025	22/03/21-23/03/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0370	19/03/21-20/03/21
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21

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			
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0370	19/03/21-20/03/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	19/03/21-20/03/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,055±0,017	19/03/21-20/03/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,60±0,18	19/03/21-20/03/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0150	19/03/21-20/03/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	19/03/21-20/03/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000076±0,000030	22/03/21-22/03/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	19/03/21-20/03/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,62±0,19	19/03/21-20/03/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0160	19/03/21-20/03/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	19/03/21-20/03/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	19/03/21-20/03/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0200	19/03/21-20/03/21
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	19/03/21-20/03/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,331±0,099	19/03/21-20/03/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	19/03/21-20/03/21

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
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	19/03/21-20/03/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	19/03/21-20/03/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0430	19/03/21-20/03/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000130±0,000052	22/03/21-22/03/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000093±0,000037	22/03/21-22/03/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	19/03/21-20/03/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,76 ±0,28	19/03/21-20/03/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,135±0,041	19/03/21-20/03/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0420	19/03/21-20/03/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	68±20	19/03/21-20/03/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	2,66±0,80	19/03/21-20/03/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,55±0,17	19/03/21-20/03/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	19/03/21-20/03/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,070±0,021	19/03/21-20/03/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	19/03/21-20/03/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	19/03/21-20/03/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	19/03/21-20/03/21
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	19/03/21-20/03/21
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	11,1±3,3	19/03/21-20/03/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	7,7±2,3	19/03/21-20/03/21
o-xilene	mg/l	1,56±0,47	19/03/21-20/03/21

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 solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	92 ±20	19/03/21-20/03/21
* saggio di tossicità con artemia [CA] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	18/03/21-23/03/21

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

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

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

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

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.

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA
UNI ISO 45001:2018
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
*Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 7 di 7

segue Rapporto di Prova n° EV-21-007957-056292

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

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.