



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 4
Data e ora prelievo:	18/02/2021 12:55
Data Ricezione:	18/02/2021
Data rapporto di prova:	25/02/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	046868FR
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 09:55 alle 12:55 <u>Portate rilevate: ore 09:55 48 m3/h, ore 11:25 48 m3/h, ore 12:55 48 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,05±0,17	18/02/21-18/02/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	19500±4000	18/02/21-18/02/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	19,4	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,4±0,3	18/02/21-18/02/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	128±32	19/02/21-19/02/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2,00±0,40	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
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6240±940	18/02/21-19/02/21
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,155±0,031	18/02/21-18/02/21

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
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	865±130	18/02/21-19/02/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0590	18/02/21-18/02/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0133	18/02/21-18/02/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0393	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	0,063±0,016	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	1,67±0,42	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	6,5±1,6	23/02/21-23/02/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,08±0,27	23/02/21-23/02/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00011	23/02/21-23/02/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00130	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	0,00109	23/02/21-23/02/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00171	23/02/21-23/02/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00105	23/02/21-23/02/21
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	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
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0091	23/02/21-23/02/21
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	80 ±24	22/02/21-24/02/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,083±0,033	22/02/21-24/02/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00064±0,00026	22/02/21-23/02/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000088±0,000035	22/02/21-23/02/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0146±0,0058	22/02/21-24/02/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0106±0,0043	22/02/21-24/02/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00060±0,00024	22/02/21-23/02/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00027±0,00011	22/02/21-23/02/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000049±0,000019	22/02/21-23/02/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000074±0,000030	22/02/21-23/02/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00028±0,00011	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	0,000087±0,000035	22/02/21-23/02/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00057±0,00023	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	0,0000147	22/02/21-23/02/21
pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00081±0,00032	22/02/21-23/02/21
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,112 ±0,034	22/02/21-24/02/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0397	22/02/21-23/02/21
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,012	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			
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0397	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	0,053±0,016	22/02/21-23/02/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,53±0,16	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	0,0151	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	0,000144±0,000058	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	1,92±0,58	22/02/21-23/02/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0197	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
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	0,328±0,098	22/02/21-23/02/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	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
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	0,0148	22/02/21-23/02/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0396	22/02/21-23/02/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000125±0,000050	22/02/21-23/02/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000118±0,000047	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	2,96 ±0,61	22/02/21-23/02/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,101±0,030	22/02/21-23/02/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0298	22/02/21-23/02/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	49±15	22/02/21-23/02/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	2,08±0,62	22/02/21-23/02/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,50±0,15	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	0,0480	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 [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/02/21-23/02/21
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	9,4±2,8	22/02/21-23/02/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	5,7±1,7	22/02/21-23/02/21
o-xilene	mg/l	1,27±0,38	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 solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	68 ±15	22/02/21-23/02/21
* saggio di tossicità con artemia [CA] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	18/02/21-24/02/21

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 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-butylbenzene, stirene, terbutylbenzene, 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.

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.

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