



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 1-2-3
Data e ora prelievo:	22/07/2021 12:40
Data Ricezione:	22/07/2021
Data rapporto di prova:	29/07/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	073944FR
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 09:40 alle 12:40 <u>Portate rilevate: ore 09:40 180 m3/h, ore 11:10 174 m3/h, ore 12:40 180 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,10±0,17	22/07/21-22/07/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	23900±5000	22/07/21-22/07/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	26,0	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	26,0±0,3	22/07/21-22/07/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	36,3±9,1	23/07/21-23/07/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1,00	23/07/21-23/07/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	23/07/21-23/07/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7200±1100	23/07/21-23/07/21

LA_ENV_COA_R64.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	<0,017	23/07/21-23/07/21
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1010±150	23/07/21-23/07/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	13,2±2,0	23/07/21-23/07/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,98±0,45	23/07/21-23/07/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0580	26/07/21-27/07/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000193	26/07/21-27/07/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0137±0,0034	26/07/21-27/07/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00017	26/07/21-27/07/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,81±0,45	26/07/21-27/07/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00016	26/07/21-27/07/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000931	26/07/21-27/07/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0006	26/07/21-27/07/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,68±0,42	26/07/21-27/07/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,43±0,36	26/07/21-27/07/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000146	26/07/21-27/07/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00290	26/07/21-27/07/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00139	26/07/21-27/07/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00824	26/07/21-27/07/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0017	26/07/21-27/07/21
vanadio	mg/l	0,000893	26/07/21-27/07/21

LA_ENV_COA_R64.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 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000332	26/07/21-27/07/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0220	26/07/21-27/07/21
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	2,48 ±0,72	23/07/21-27/07/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000043±0,000017	27/07/21-28/07/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000041±0,000016	27/07/21-28/07/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000023	27/07/21-28/07/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	27/07/21-28/07/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000022	27/07/21-28/07/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000022	27/07/21-28/07/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000022	27/07/21-28/07/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	27/07/21-28/07/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	27/07/21-28/07/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000024	27/07/21-28/07/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	27/07/21-28/07/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	27/07/21-28/07/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000022	27/07/21-28/07/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	27/07/21-28/07/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	27/07/21-28/07/21
pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000147	27/07/21-28/07/21
sommatoria IPA	mg/l	0,000099 ±0,000023	27/07/21-28/07/21

LA_ENV_COA_R64.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			
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0400	23/07/21-23/07/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0260	23/07/21-23/07/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0660	23/07/21-23/07/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,086±0,026	23/07/21-23/07/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,36±0,11	23/07/21-23/07/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0310	23/07/21-23/07/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/07/21-23/07/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/07/21-23/07/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000202±0,0000081	27/07/21-28/07/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/07/21-23/07/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,066±0,020	23/07/21-23/07/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,117±0,035	23/07/21-23/07/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/07/21-23/07/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,064±0,019	23/07/21-23/07/21
triclorometano	mg/l	0,128±0,038	23/07/21-23/07/21

LA_ENV_COA_R64.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			
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,111±0,033	23/07/21-23/07/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/07/21-23/07/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	23/07/21-23/07/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	23/07/21-23/07/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0320	23/07/21-23/07/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000189	27/07/21-28/07/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000866	27/07/21-28/07/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,06 ±0,13	23/07/21-23/07/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,57±0,17	23/07/21-23/07/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/07/21-23/07/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,55±0,16	23/07/21-23/07/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/07/21-23/07/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	23/07/21-23/07/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
terbutilbenzene	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21

LA_ENV_COA_R64.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 [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	23/07/21-23/07/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,030	23/07/21-23/07/21
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	23/07/21-23/07/21
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,25 ±0,24	23/07/21-23/07/21
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	23/07/21-28/07/21

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.

LA_ENV_COA_R64.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: 1,2,3-triclorobenzene, bromodichlorometano, clorodibromometano, tetraclorometano, 1,1-dicloroetilene, 1,3-esaclorob
utadiene, clorobenzene, triclorometano, 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,2-dibromoetano, cis-1,2-dicloroetilene, 1,1-dicloroet
ano, 1,2-diclorobenzene, tetracloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, 1,1,2-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, cloruro di vinile,

tricloroetilene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 4-clorotoluene

solventi organici aromatici: 1,2,4-trimetilbenzene, 1,4-diclorobenzene, etilbenzene, 1,2,3-triclorobenzene, benzene, clorobenzene,

isopropilbenzene, 1,2-diclorobenzene, p-isopropiltoluene, 1,3,5-trimetilbenzene, toluene, m,p-xilene, n-buttilbenzene, n-propilbenzene,

terbuttilbenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 4-clorotoluene, o-xilene, sec-buttilbenzene, stirene

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

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