



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

Identificazione:	Ingresso generale TAF 5
Data e ora prelievo:	21/01/2021 13:05
Data Ricezione:	22/01/2021
Data rapporto di prova:	29/01/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	043044FR
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 87 m3/h, ore 11:35 87 m3/h, ore 13:05 86 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,93±0,17	21/01/21-21/01/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	8120±2000	21/01/21-21/01/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	17,7	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,7±0,3	21/01/21-21/01/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	23,2±5,8	25/01/21-25/01/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	3,00±0,60	22/01/21-22/01/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	22/01/21-22/01/21
Cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,012	22/01/21-22/01/21
cloruri [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2240±340	25/01/21-25/01/21

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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 [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,230±0,046	25/01/21-25/01/21
solfati [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	394±59	25/01/21-25/01/21
nitrati [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	22,4±3,4	25/01/21-25/01/21
azoto nitrico [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	5,07±0,76	25/01/21-25/01/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0458	26/01/21-27/01/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00017	26/01/21-27/01/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00797	26/01/21-27/01/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00017	26/01/21-27/01/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,64±0,16	26/01/21-27/01/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00016	26/01/21-27/01/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00043	26/01/21-27/01/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00119	26/01/21-27/01/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,04±0,26	26/01/21-27/01/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,48±0,12	26/01/21-27/01/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,000063	26/01/21-27/01/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000982	26/01/21-27/01/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00117	26/01/21-27/01/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0350±0,0088	26/01/21-27/01/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0017	26/01/21-27/01/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00116	26/01/21-27/01/21
tallio	mg/l	<0,000057	26/01/21-27/01/21

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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			
zinco	mg/l	0,161	26/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
idrocarburi totali come esano	mg/l	5,0 ±1,5	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007			
idrocarburi GRO	mg/l	5,0±1,5	27/01/21-27/01/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007			
Idrocarburi DRO	mg/l	0,0883	25/01/21-26/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007			
naftalene	mg/l	0,0049±0,0020	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftene	mg/l	0,000245±0,000098	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftilene	mg/l	0,000043±0,000017	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorene	mg/l	0,00207±0,00083	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fenantrene	mg/l	0,00109±0,00043	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
antracene	mg/l	0,000112±0,000045	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorantene	mg/l	0,000096±0,000038	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)antracene	mg/l	0,0000224±0,0000090	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)pirene	mg/l	0,000029±0,000012	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(b)fluorantene	mg/l	0,000094±0,000038	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,0000021	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,000031±0,000012	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
crisene	mg/l	0,000200±0,000080	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	0,00000606	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
pirene	mg/l	0,00030±0,00012	25/01/21-27/01/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0092 ±0,0022	25/01/21-27/01/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,053±0,016	25/01/21-28/01/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	25/01/21-28/01/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000106	25/01/21-27/01/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,94±0,28	25/01/21-28/01/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	25/01/21-28/01/21

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	25/01/21-28/01/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	25/01/21-28/01/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000147	25/01/21-27/01/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000165	25/01/21-27/01/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,99 ±0,28	25/01/21-28/01/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0183	25/01/21-28/01/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,46±0,44	25/01/21-28/01/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,216±0,065	25/01/21-28/01/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,080±0,024	25/01/21-28/01/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	25/01/21-28/01/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	25/01/21-28/01/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	25/01/21-28/01/21
toluene	mg/l	0,38±0,12	25/01/21-28/01/21

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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 m,p-xilene	mg/l	1,16±0,35	25/01/21-28/01/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 o-xilene	mg/l	0,36±0,11	25/01/21-28/01/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 solventi organici aromatici	mg/l	3,67 ±0,59	25/01/21-28/01/21
* saggio di tossicità con artemia [CA] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	22/01/21-23/01/21

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 DRO: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

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

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

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

conducibilità elettrica a 20°C: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura

LA_ENV_COA_R61.RPT

Questo 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.

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