



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

Identificazione:
Data e ora prelievo: 01/12/2021 12:40
Data Ricezione: 02/12/2021
Data rapporto di prova: 09/12/2021
Matrice: Acqua di scarico
Verbale di campionamento: 096768FR
Luogo di campionamento: Impianti TAF - Porto Torres
Campionatore: Marras 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
Portate rilevate: ore 09:40 74 m3/h, ore 11:10 74 m3/h, ore 12:40 74 m3/h

Ingresso generale TAF 5

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,36±0,17	01/12/21-01/12/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	10500±2000	01/12/21-01/12/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	16,8	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	16,8±0,3	01/12/21-01/12/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	3,63	06/12/21-06/12/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	11,0±2,2	02/12/21-02/12/21

LA_ENV_COA_R66.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
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	02/12/21-02/12/21
cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,011	02/12/21-02/12/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3030±450	02/12/21-02/12/21
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,088±0,018	02/12/21-02/12/21
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	531±80	02/12/21-02/12/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6,12±0,92	02/12/21-02/12/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,38±0,21	02/12/21-02/12/21
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0500	06/12/21-06/12/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00036	06/12/21-06/12/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00378	06/12/21-06/12/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	06/12/21-06/12/21
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,79±0,20	06/12/21-06/12/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	06/12/21-06/12/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000433	06/12/21-06/12/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00046	06/12/21-06/12/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,288±0,072	06/12/21-06/12/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,53±0,13	06/12/21-06/12/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	06/12/21-06/12/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00120	06/12/21-06/12/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000663	06/12/21-06/12/21

LA_ENV_COA_R66.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
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0242±0,0060	06/12/21-06/12/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00224	06/12/21-06/12/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00240	06/12/21-06/12/21
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00007	06/12/21-06/12/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,157	06/12/21-06/12/21
idrocarburi totali come esano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,0733	03/12/21-07/12/21
idrocarburi GRO [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,0749	03/12/21-04/12/21
Idrocarburi DRO [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,034	03/12/21-07/12/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00032±0,00013	03/12/21-07/12/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000197	03/12/21-07/12/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000934	03/12/21-07/12/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000062±0,000025	03/12/21-07/12/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000036±0,000014	03/12/21-07/12/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000746	03/12/21-07/12/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000188	03/12/21-07/12/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	03/12/21-07/12/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	03/12/21-07/12/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000024	03/12/21-07/12/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	03/12/21-07/12/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	03/12/21-07/12/21
crisene	mg/l	0,00000470	03/12/21-07/12/21

LA_ENV_COA_R66.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			
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	03/12/21-07/12/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000002	03/12/21-07/12/21
pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000056±0,000022	03/12/21-07/12/21
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00053 ±0,00013	03/12/21-07/12/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	03/12/21-04/12/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000164	03/12/21-07/12/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0180	03/12/21-04/12/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21

LA_ENV_COA_R66.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
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	03/12/21-04/12/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	03/12/21-04/12/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000400	03/12/21-07/12/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	03/12/21-07/12/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0180	03/12/21-04/12/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,237±0,095	03/12/21-04/12/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	03/12/21-04/12/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0240	03/12/21-04/12/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	03/12/21-04/12/21
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21

LA_ENV_COA_R66.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			
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	03/12/21-04/12/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	03/12/21-04/12/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,030	03/12/21-04/12/21
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	03/12/21-04/12/21
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,261 ±0,095	03/12/21-04/12/21
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	02/12/21-07/12/21

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_R66.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: trans-1,2-dicloroetilene, cis-1,2-dicloroetilene

Idrocarburi DRO: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

solventi organici alogenati: bromodichlorometano, clorodibromometano, tetraclorometano, 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,2-dibromoetano, cis-1,2-dicloroetilene, 1,1-dicloroetano, 1,2-diclorobenzene, tetracloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, 1,2,3-triclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 4-clorotoluene, 1,1,2-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, cloruro di vinile, tricloroetilene, 1,1-dicloroetilene, 1,3-esaclorobutadiene, clorobenzene, trichlorometano
solventi organici aromatici: 1,2,3-triclorobenzene, benzene, clorobenzene, isopropilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, toluene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,4-diclorobenzene, etilbenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 4-clorotoluene, o-xilene, sec-butilbenzene, stirene, n-propilbenzene, terbutilbenzene, m-xilene, n-butilbenzene, 1,2-diclorobenzene, p-isopropiltoluene
sommatoria IPA: acenafilene, fenantrene, benzo(g,h,i)perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, pirene, acenafene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, crisene, naftalene, benzo(a)pirene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene, fluorantene, fluorene, antracene
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

LA_ENV_COA_R66.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.