



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

Identificazione: **Ingresso generale TAF 4**
 Data e ora prelievo: 21/07/2022 12:15
 Data Ricezione: 22/07/2022
 Data rapporto di prova: 28/07/2022
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 133896FR
 Luogo di campionamento: Impianti TAF - Porto Torres
 Campionatore: Lorenzoni Luca - 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 09:15 alle 12:15
Portate rilevate: ore 09:15 30 m3/h, ore 10:45 30 m3/h, ore 12:15 30 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
* conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	26000±5000	21/07/22-21/07/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	28,9	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,50±0,17	21/07/22-21/07/22
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	28,9±0,3	21/07/22-21/07/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	54±14	25/07/22-25/07/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	14,0±2,8	22/07/22-22/07/22

LA_ENV_COA_R69.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	22/07/22-22/07/22
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	9230±1400	22/07/22-22/07/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0440	22/07/22-22/07/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1380±210	22/07/22-22/07/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,289	22/07/22-22/07/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0653	22/07/22-22/07/22
Metalli			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0226	26/07/22-26/07/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00061	26/07/22-26/07/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,052±0,013	26/07/22-26/07/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	26/07/22-26/07/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,18±0,55	26/07/22-26/07/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0003	26/07/22-26/07/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00048	26/07/22-26/07/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00049	26/07/22-26/07/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,19±0,55	26/07/22-26/07/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,26±0,31	26/07/22-26/07/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,000089	26/07/22-26/07/22
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00200	26/07/22-26/07/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00116	26/07/22-26/07/22
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,058±0,014	26/07/22-26/07/22

LA_ENV_COA_R69.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
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0015	26/07/22-26/07/22
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00081	26/07/22-26/07/22
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,000049	26/07/22-26/07/22
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,124	26/07/22-26/07/22
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	26 ±11	22/07/22-27/07/22
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0188±0,0075	25/07/22-26/07/22
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000214±0,000085	25/07/22-26/07/22
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000032±0,000013	25/07/22-26/07/22
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0027±0,0011	25/07/22-26/07/22
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00185±0,00074	25/07/22-26/07/22
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000106±0,000042	25/07/22-26/07/22
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000060±0,000024	25/07/22-26/07/22
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000111	25/07/22-26/07/22
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000184	25/07/22-26/07/22
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000072±0,000029	25/07/22-26/07/22
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022	25/07/22-26/07/22
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000235±0,0000094	25/07/22-26/07/22
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,000106±0,000043	25/07/22-26/07/22
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	25/07/22-26/07/22
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000754	25/07/22-26/07/22
pirene	mg/l	0,000201±0,000080	25/07/22-26/07/22

LA_ENV_COA_R69.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 sommatoria IPA	mg/l	0,0242 ±0,0076	25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	0,0240	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2-dicloroetilene	mg/l	0,0240	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,1,1,2-tetracloroetano	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,1,2,2-tetracloroetano	mg/l	<0,016	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,1,2-tricloroetano	mg/l	0,189±0,076	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,1-dicloroetano	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,1-dicloroetilene	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2,3-triclorobenzene	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2,4-triclorobenzene	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/l	0,0000143	25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 1,2-dibromoetano	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2-diclorobenzene	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,2-dicloroetano	mg/l	0,132±0,053	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 1,4-diclorobenzene	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 bromodichlorometano	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 tribromometano	mg/l	<0,010	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 tetraclorometano	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 clorobenzene	mg/l	0,0129	22/07/22-23/07/22

LA_ENV_COA_R69.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
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,152±0,061	22/07/22-23/07/22
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,011	22/07/22-23/07/22
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	22/07/22-23/07/22
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0209	22/07/22-23/07/22
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000149	25/07/22-26/07/22
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000139	25/07/22-26/07/22
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	22/07/22-23/07/22
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,53 ±0,11	22/07/22-23/07/22
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,055±0,022	22/07/22-23/07/22
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0148	22/07/22-23/07/22
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	52±21	22/07/22-23/07/22
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,30±0,52	22/07/22-23/07/22
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,29±0,12	22/07/22-23/07/22
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/07/22-23/07/22
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0234	22/07/22-23/07/22
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/07/22-23/07/22
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	22/07/22-23/07/22
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0453	22/07/22-23/07/22
ter-butilbenzene	mg/l	<0,015	22/07/22-23/07/22

LA_ENV_COA_R69.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	7,2±2,9	22/07/22-23/07/22
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	3,4±1,4	22/07/22-23/07/22
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,91±0,36	22/07/22-23/07/22
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	65 ±21	22/07/22-23/07/22
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	10	22/07/22-26/07/22

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_R69.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: 1,1,1,2-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, trichlorometano

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-butilbenzene, stirene, ter-butilbenzene, toluene

sommatoria IPA: acenaftene, acenaftilene, 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

conducibilità elettrica: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura a 25°C

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