



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

Identificazione: **Ingresso generale TAF 5**
 Data e ora prelievo: 22/07/2021 13:05
 Data Ricezione: 22/07/2021
 Data rapporto di prova: 29/07/2021
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 073916FR
 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
Portate rilevate: ore 10:05 68 m3/h, ore 11:35 68 m3/h, ore 13:05 68 m3/h

| Prova Metodo | U.M. | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|--|----------|----------------|-------------------|
| pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | 7,60±0,17 | 22/07/21-22/07/21 |
| * conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995 | µS/cm | 9700±2000 | 22/07/21-22/07/21 |
| temperatura di misurazione della conducibilità | °C | 24,4 | |
| temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | °C | 24,4±0,3 | 22/07/21-22/07/21 |
| COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | mg/l | 20,2±5,0 | 23/07/21-23/07/21 |
| * solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | mg/l | <0,50 | 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 |
| cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0,012 | 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 |
|---|------|----------------|-------------------|
| cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 2380±360 | 23/07/21-23/07/21 |
| fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 0,246±0,049 | 23/07/21-23/07/21 |
| solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 430±64 | 23/07/21-23/07/21 |
| nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 21,9±3,3 | 23/07/21-23/07/21 |
| azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 4,95±0,74 | 23/07/21-23/07/21 |
| Metalli | | | |
| alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0813 | 26/07/21-27/07/21 |
| antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,000253 | 26/07/21-27/07/21 |
| arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,00480 | 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 | 1,01±0,25 | 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 | 0,000597 | 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 | 1,13±0,28 | 26/07/21-27/07/21 |
| manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,71±0,18 | 26/07/21-27/07/21 |
| mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0000980 | 26/07/21-27/07/21 |
| nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,00125 | 26/07/21-27/07/21 |
| piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,00388 | 26/07/21-27/07/21 |
| rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0335±0,0084 | 26/07/21-27/07/21 |
| selenio | mg/l | 0,00432 | 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 | | | |
| vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,00137 | 26/07/21-27/07/21 |
| tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,000112 | 26/07/21-27/07/21 |
| zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,160 | 26/07/21-27/07/21 |
| idrocarburi totali come esano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/l | 0,208 ±0,063 | 23/07/21-27/07/21 |
| idrocarburi GRO [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/l | 0,213±0,064 | 23/07/21-24/07/21 |
| Idrocarburi DRO [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/l | <0,034 | 23/07/21-27/07/21 |
| naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,000099±0,000039 | 27/07/21-28/07/21 |
| acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,0000118 | 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 | 0,0000219±0,0000088 | 27/07/21-28/07/21 |
| fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,00000634 | 27/07/21-28/07/21 |
| antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,00000290 | 27/07/21-28/07/21 |
| fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,00000952 | 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 | mg/l | <0,0000021 | 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 | | | |
| 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 | 0,000037±0,000015 | 27/07/21-28/07/21 |
| sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,000188 ±0,000043 | 27/07/21-28/07/21 |
| cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,015 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | <0,0000061 | 27/07/21-28/07/21 |
| 1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | 0,082±0,025 | 23/07/21-24/07/21 |
| 1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| tribromometano | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |

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 | | | |
| tetraclorometano | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| clorobenzene | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| triclorometano | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| cloruro di vinile | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| clorodibromometano | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| 1,3-esaclorobutadiene | mg/l | <0,017 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| tetracloroetilene | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| tricloroetilene | mg/l | <0,012 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| pentachlorobenzene | mg/l | <0,000002 | 27/07/21-28/07/21 |
| [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | | | |
| esaclorobenzene | mg/l | <0,0000021 | 27/07/21-28/07/21 |
| [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | | | |
| 4-clorotoluene | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| solventi organici alogenati | mg/l | 0,082 ±0,025 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| 1,2,4-trimetilbenzene | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| 1,3,5-trimetilbenzene | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| benzene | mg/l | 0,160±0,048 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| etilbenzene | mg/l | <0,015 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| isopropilbenzene | mg/l | 0,0170 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| n-butilbenzene | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| n-propilbenzene | mg/l | <0,015 | 23/07/21-24/07/21 |
| [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | | | |
| p-isopropiltoluene | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |

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 | | | |
| sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,015 | 23/07/21-24/07/21 |
| stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,013 | 23/07/21-24/07/21 |
| m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,030 | 23/07/21-24/07/21 |
| o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | <0,014 | 23/07/21-24/07/21 |
| solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/l | 0,177 ±0,048 | 23/07/21-24/07/21 |
| * 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: trans-1,2-dicloroetilene, cis-1,2-dicloroetilene

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

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

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

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