



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

Identificazione: **S-Rigetto - campione da rigetto da impianto Acque Demi**
 Data e ora prelievo: 07/07/2022 12:25
 Data Ricezione: 08/07/2022
 Data rapporto di prova: 14/07/2022
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 132552FR
 Luogo di campionamento: Stabilimento Eni Rewind - 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 09:25 alle 12:25
Portate rilevate: ore 09:25 22 m3/h, ore 10:55 38 m3/h, ore 12:25 42 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	25100±5000		07/07/22-07/07/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	27,4		
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,38±0,17	5.5-9.5	07/07/22-07/07/22
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	27,4±0,3	30	07/07/22-07/07/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	132±33	1300	09/07/22-09/07/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	11,0±2,2	500	08/07/22-08/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	08/07/22-08/07/22
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	18000±2700	7500	08/07/22-09/07/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	12	08/07/22-09/07/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2520±380	1500	08/07/22-09/07/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	39,2±5,9		08/07/22-09/07/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,9±1,3	30	08/07/22-09/07/22
Metalli				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,112±0,028	50	11/07/22-12/07/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000504		11/07/22-12/07/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00380	2	11/07/22-12/07/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018		11/07/22-12/07/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,82±0,71	5	11/07/22-12/07/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	0.02	11/07/22-12/07/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00042		11/07/22-12/07/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00117		11/07/22-12/07/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,359±0,090	20	11/07/22-12/07/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,124±0,031	10	11/07/22-12/07/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	0.005	11/07/22-12/07/22
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00640	2	11/07/22-12/07/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00316	0.3	11/07/22-12/07/22
rame	mg/l	0,096±0,024	1	11/07/22-12/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
selenio	mg/l	0,00227	0.03	11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
vanadio	mg/l	0,00424		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
tallio	mg/l	0,000217		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,155	0.5	11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali	mg/l	<0,034		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002				
naftalene	mg/l	0,000047±0,000019		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,000003		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,0000026		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,0000027		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	0,00000504		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000034		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,0000044		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,0000037		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,000002		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,0000031		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,0000022		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,000002		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	<0,0000045		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,0000023		11/07/22-12/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
pirene	mg/l	<0,0000059		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	0,000052 ±0,000019		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000015		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,1,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000019		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/l	0,00000440		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2-tricloroetano	mg/l	0,00029±0,00011		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetano	mg/l	0,0000809		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetilene	mg/l	0,00000520		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,3-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/l	<0,000006		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
1,2-dibromoetano	mg/l	<0,00000086		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-diclorobenzene	mg/l	0,000183±0,000073		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetano	mg/l	0,000122±0,000049		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,4-diclorobenzene	mg/l	0,0000922		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
bromodichlorometano	mg/l	0,0084±0,0034		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tribromometano	mg/l	0,00155±0,00062		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetraclorometano	mg/l	<0,000028		08/07/22-12/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 clorobenzene	mg/l	0,0000207		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 triclorometano	mg/l	0,0093±0,0037		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 cloruro di vinile	mg/l	0,0000207		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 clorodibromometano	mg/l	0,0059±0,0023		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,000012		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 tetracloroetilene	mg/l	<0,000017		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 tricloroetilene	mg/l	<0,000019		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 pentachlorobenzene	mg/l	<0,0000029		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 esaclorobenzene	mg/l	<0,000002		11/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 4-clorotoluene	mg/l	<0,000014		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 solventi organici alogenati	mg/l	0,0260 ±0,0056	2	08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	<0,000012		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	<0,000012		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 benzene	mg/l	0,000136±0,000055		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 etilbenzene	mg/l	<0,000019		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 isopropilbenzene	mg/l	<0,000015		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 n-butilbenzene	mg/l	<0,000021		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 n-propilbenzene	mg/l	<0,000015		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 p-isopropiltoluene	mg/l	<0,000016		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 sec-butilbenzene	mg/l	<0,000013		08/07/22-12/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
stirene	mg/l	<0,000018		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
ter-butylbenzene	mg/l	<0,00002		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
toluene	mg/l	0,0000823		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000031		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000014		08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,000514 ±0,000091	30	08/07/22-12/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0		08/07/22-09/07/22
[PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003				

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.

Limite(A) = Limiti accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (prot. n.9067/12/10)

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