



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

Identificazione: **S-Rigetto - campione da rigetto da impianto Acque Demi**
 Data e ora prelievo: 24/06/2021 13:00
 Data Ricezione: 24/06/2021
 Data rapporto di prova: 01/07/2021
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 069476FR
 Luogo di campionamento: Stabilimento Eni Rewind - Porto Torres
 Campionatore: Petrillo 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 10:00 alle 13:00
Portate rilevate: ore 10:00 122 m3/h, ore 11:30 124 m3/h, ore 13:00 85 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,40±0,17	5.5-9.5	24/06/21-24/06/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	40000±8000		24/06/21-24/06/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	24,3		
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	24,3±0,3	30	24/06/21-24/06/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	74±18	1300	26/06/21-26/06/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	15,0±3,0	500	25/06/21-25/06/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	25/06/21-25/06/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	20200±3000	7500	25/06/21-25/06/21

LA_ENV_COA_R63.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
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50±0,10	12	25/06/21-25/06/21
solforati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2870±430	1500	25/06/21-25/06/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	28,3±4,2		25/06/21-25/06/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6,39±0,96	30	25/06/21-25/06/21
Metalli				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0531	50	28/06/21-29/06/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00048		28/06/21-29/06/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00329	2	28/06/21-29/06/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018		28/06/21-29/06/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	3,69±0,92	5	28/06/21-29/06/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00019	0.02	28/06/21-29/06/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00055		28/06/21-29/06/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00132		28/06/21-29/06/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0479	20	28/06/21-29/06/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,053±0,013	10	28/06/21-29/06/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00011	0.005	28/06/21-29/06/21
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0239±0,0060	2	28/06/21-29/06/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00041	0.3	28/06/21-29/06/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00221	1	28/06/21-29/06/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00486	0.03	28/06/21-29/06/21
vanadio	mg/l	0,00232		28/06/21-29/06/21

LA_ENV_COA_R63.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				
tallio	mg/l	0,000238		28/06/21-29/06/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,0169	0.5	28/06/21-29/06/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali	mg/l	<0,035		25/06/21-28/06/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007				
naftalene	mg/l	0,000029±0,000011		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	<0,000002		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
pirene	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	0,000029 ±0,000011		29/06/21-30/06/21

LA_ENV_COA_R63.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				
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000179		25/06/21-29/06/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		25/06/21-29/06/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000179		25/06/21-29/06/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000019		25/06/21-29/06/21
1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000150±0,000045		25/06/21-29/06/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00112±0,00034		25/06/21-29/06/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000100		25/06/21-29/06/21
* 1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00000370		25/06/21-29/06/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		25/06/21-29/06/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		25/06/21-29/06/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000062		29/06/21-30/06/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000096		25/06/21-29/06/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000200		25/06/21-29/06/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00036±0,00011		25/06/21-29/06/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		25/06/21-29/06/21
bromodiclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00112±0,00034		25/06/21-29/06/21
tribromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00202±0,00061		25/06/21-29/06/21
tetraclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		25/06/21-29/06/21
clorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		25/06/21-29/06/21
triclorometano	mg/l	0,00270±0,00081		25/06/21-29/06/21

LA_ENV_COA_R63.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				
cloruro di vinile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000200		25/06/21-29/06/21
clorodibromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00084±0,00025		25/06/21-29/06/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		25/06/21-29/06/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		25/06/21-29/06/21
tricloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		25/06/21-29/06/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000003		29/06/21-30/06/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021		29/06/21-30/06/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		25/06/21-29/06/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0085 ±0,0012	2	25/06/21-29/06/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		25/06/21-29/06/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019		25/06/21-29/06/21
benzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000200		25/06/21-29/06/21
etilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022		25/06/21-29/06/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		25/06/21-29/06/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		25/06/21-29/06/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019		25/06/21-29/06/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		25/06/21-29/06/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		25/06/21-29/06/21
stirene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018		25/06/21-29/06/21
terbutilbenzene	mg/l	<0,000022		25/06/21-29/06/21

LA_ENV_COA_R63.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				
toluene	mg/l	0,0000200		25/06/21-29/06/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000042		25/06/21-29/06/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000019		25/06/21-29/06/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,0000600	30	25/06/21-29/06/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0		24/06/21-26/06/21
[CA] 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_R63.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, triclorometano

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, terbutilbenzene, toluene

sommatoria IPA: acenafte, acenafte, acenafte, 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 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