



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

Identificazione: **S-Rigetto - campione da rigetto da impianto Acque Demi**
 Data e ora prelievo: 21/07/2022 12:20
 Data Ricezione: 22/07/2022
 Data rapporto di prova: 28/07/2022
 Matrice: Acqua di scarico
 Verbale di campionamento: 133880FR
 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 09:20 alle 12:20
Portate rilevate: ore 09:20 60 m3/h, ore 10:50 17 m3/h, ore 12:20 17 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	58600±10000		21/07/22-21/07/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	28,3		
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,68±0,17	5.5-9.5	21/07/22-21/07/22
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	28,3±0,3	30	21/07/22-21/07/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	46±11	1300	25/07/22-25/07/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	13,0±2,6	500	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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	22/07/22-22/07/22
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	24400±3700	7500	22/07/22-22/07/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,053±0,011	12	22/07/22-22/07/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3450±520	1500	22/07/22-22/07/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	29,6±4,4		22/07/22-22/07/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6,7±1,0	30	22/07/22-22/07/22
Metalli				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0724	50	26/07/22-26/07/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000754		26/07/22-26/07/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00392	2	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	3,83±0,96	5	26/07/22-26/07/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0003	0.02	26/07/22-26/07/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000697		26/07/22-26/07/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00130		26/07/22-26/07/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,103±0,026	20	26/07/22-26/07/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,181±0,045	10	26/07/22-26/07/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000355	0.005	26/07/22-26/07/22
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00789	2	26/07/22-26/07/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00297	0.3	26/07/22-26/07/22
rame	mg/l	0,153±0,038	1	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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
selenio	mg/l	0,00234	0.03	26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
vanadio	mg/l	0,00154		26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
tallio	mg/l	0,000327		26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,163	0.5	26/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali	mg/l	<0,034		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002				
naftalene	mg/l	0,0000114±0,0000046		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,0000015		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,0000013		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,0000013		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	<0,0000015		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000017		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,0000022		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,0000019		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,000001		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,0000015		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,0000011		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,000001		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	<0,0000023		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,000001		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,0000011		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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
pirene	mg/l	<0,0000029		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	0,0000114 ±0,0000046		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000015		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
trans-1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetilene	mg/l	<0,000026		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,1,2-tetracloroetano	mg/l	<0,0000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/l	0,0000170±0,0000068		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1,2-tricloroetano	mg/l	0,00065±0,00026		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetano	mg/l	0,000144±0,000058		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,1-dicloroetilene	mg/l	0,00000760		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,3-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-triclorobenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/l	<0,000003		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
1,2-dibromoetano	mg/l	<0,00000086		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-diclorobenzene	mg/l	<0,000021		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2-dicloroetano	mg/l	0,00037±0,00015		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,4-diclorobenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
bromodichlorometano	mg/l	0,00098±0,00039		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tribromometano	mg/l	0,0075±0,0030		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetraclorometano	mg/l	0,0000330		22/07/22-26/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorobenzene	mg/l	<0,000017		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
triclorometano	mg/l	0,00057±0,00023		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
cloruro di vinile	mg/l	<0,000016		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorodibromometano	mg/l	0,0028±0,0011		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,000012		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetracloroetilene	mg/l	<0,000017		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tricloroetilene	mg/l	<0,000019		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
pentachlorobenzene	mg/l	<0,0000015		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
esaclorobenzene	mg/l	<0,000001		25/07/22-26/07/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
4-clorotoluene	mg/l	<0,000014		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici alogenati	mg/l	0,0131 ±0,0032	2	22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	0,00053±0,00021		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	0,0000950		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
benzene	mg/l	0,0000200		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
etilbenzene	mg/l	0,00144±0,00057		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
isopropilbenzene	mg/l	0,0000370		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-butilbenzene	mg/l	<0,000021		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-propilbenzene	mg/l	0,0000750		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,000016		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
sec-butilbenzene	mg/l	<0,000013		22/07/22-26/07/22

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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
stirene	mg/l	<0,000018		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
ter-butylbenzene	mg/l	<0,00002		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
toluene	mg/l	0,0000190		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	0,0084±0,0034		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	0,00186±0,00075		22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,0125 ±0,0035	30	22/07/22-26/07/22
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	10		22/07/22-26/07/22
[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-butylbenzene, n-propilbenzene, o-xilene, p-isopropiltoluene, sec-butylbenzene, stirene, ter-butylbenzene, 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