

ALLEGATO 1

Analisi del percolato estratto dai moduli esauriti



Rapporto di prova n°: **21LA00011** del **25/01/2021**



21LA00011

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.2 - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **19.7 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.20**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.2**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Parametri chimico-fisici		
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,66
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	27,2
conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	25110
solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	12450,0
Costituenti organici		
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	2715
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	907
TKN <i>APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003</i>	mg/l	390,7
Costituenti inorganici		

segue Rapporto di prova n°: **21LA00011** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	290,00
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 5
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	26,70
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	52,7
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	3063,0
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1
Metalli:		
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,39
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,10
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	11,20
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,30
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10
nicel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,80
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	108,00
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	40,6
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	16,0
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	824,0
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	2524,0

segue Rapporto di prova n°: **21LA00011** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,80
Composti organici aromatici:		
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati Cancerogeni:		
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:		
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00011** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Idrocarburi Policiclici aromatici:		
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Clorobenzeni:		
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Fenoli:		
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00011** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00011**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





Rapporto di prova n°: **21LA00013** del **25/01/2021**



21LA00013

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.5 - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **20.2 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.40**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.5**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Parametri chimico-fisici		
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,77
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	28,2
conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	25810
solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	12340,0
Costituenti organici		
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	7930
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	2645
TKN <i>APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003</i>	mg/l	2400,0
Costituenti inorganici		



segue Rapporto di prova n°: **21LA00013** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	310,00
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 5
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,29
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 25
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2943,0
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1
Metalli:		
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,16
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,1
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	56,00
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,28
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10
nichel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,74
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	105,00
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	78,8
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	33,0
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	894,0
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	2214,0

segue Rapporto di prova n°: **21LA00013** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	1,45
Composti organici aromatici:		
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati Cancerogeni:		
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:		
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00013** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Idrocarburi Policiclici aromatici:		
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Clorobenzeni:		
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Fenoli:		
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00013** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00013**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





Rapporto di prova n°: **21LA00012** del **25/01/2021**



21LA00012

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.6/3 Bis - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **17.1 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.30**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.6/3 Bis**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Parametri chimico-fisici		
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,43
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	27,2
conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	12510
solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	5880,0
Costituenti organici		
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	1070
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	358
TKN <i>APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003</i>	mg/l	440,6
Costituenti inorganici		



segue Rapporto di prova n°: **21LA00012** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	401,00
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	9,43
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,24
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	141,7
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1421,0
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1
Metalli:		
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,28
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,10
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	10,60
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	1,10
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10
nichel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,39
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,60
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	118,5
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	22,0
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	372,0
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	1122,0

segue Rapporto di prova n°: **21LA00012** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,67
Composti organici aromatici:		
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati Cancerogeni:		
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:		
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00012** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Idrocarburi Policiclici aromatici:		
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Clorobenzeni:		
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Fenoli:		
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00012** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00012**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





Rapporto di prova n°: **21LA00010** del **25/01/2021**



21LA00010

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.7 - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **20.4 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.20**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.7**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodo</i>			
Parametri chimico-fisici			
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,92	
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	30,8	
conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	31200	
solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	14480,0	
Costituenti organici			
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	4365	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	1450	
TKN <i>APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003</i>	mg/l	56,1	

segue Rapporto di prova n°: **21LA00010** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
Costituenti inorganici			
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	45,90	
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,08	0,05
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	229,2	
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	4364,0	
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1	
Metalli:			
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,54	
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,10	
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	11,90	
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,13	
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10	
nicel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	1,45	
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1	
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	13,1	

segue Rapporto di prova n°: **21LA00010** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	27,0	
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	1046,0	
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	2944,0	
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,16	
Composti organici aromatici:			
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
Alifatici Clorurati Cancerogeni:			
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:			

segue Rapporto di prova n°: **21LA00010** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01	
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01	
Idrocarburi Policiclici aromatici:			
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
Clorobenzeni:			
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	

segue Rapporto di prova n°: **21LA00010** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
Fenoli:			
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01	
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1	
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10	

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00010**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





Rapporto di prova n°: **21LA00009** del **25/01/2021**



21LA00009

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.8 - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **19.7 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.10**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.8**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Parametri chimico-fisici		
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,70
temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	30,3
conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	16100
solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	7450,0
Costituenti organici		
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	2085
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	693
TKN <i>APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003</i>	mg/l	390,7
Costituenti inorganici		

segue Rapporto di prova n°: **21LA00009** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	350,00
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 5
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,51
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	39,3
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1569,0
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	1,4
Metalli:		
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,86
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,10
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	11,20
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10
nicel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,49
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,1
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	4,37
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	55,5
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	20,0
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	838,0
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	2116,0

segue Rapporto di prova n°: **21LA00009** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,76
Composti organici aromatici:		
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati Cancerogeni:		
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:		
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00009** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Idrocarburi Policiclici aromatici:		
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Clorobenzeni:		
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Fenoli:		
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00009** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00009**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





Rapporto di prova n°: **21LA00008** del **25/01/2021**



21LA00008

Spett.
IRGESA S.C.A.R.L.
Via Nobel, 9/A
43122 Parma (PR)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Percolato Modulo Chiuso n.9 - Monitoraggio Semestrale**
Matrice: **Acque**
Data accettazione: **05/01/2021**
Data inizio analisi: **05/01/2021**
Data fine analisi: **19/01/2021**
Contenitore: **Bottiglia Vetro - Bottiglia Plastica**
Temperatura al ricevimento: **20.8 °C**
Rif. Legge/Autorizzazione: **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Dati relativi al campionamento

Data: **05/01/2021** Ora: **11.00**
Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
Luogo: **Discarica Scala Erre - Sassari**
Punto di prelievo: **Modulo Chiuso n.9**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Parametri chimico-fisici

pH
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 unità pH 7,38

temperatura
APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 °C 34,2

conducibilità a 20°C
APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 µS/cm 7730

solidi totali disciolti
UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 mg/l 3630,0

Costituenti organici

richiesta chimica di ossigeno (COD)
ISO 15705:2002 mg/l 620

richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 mg/l 208

TKN
APAT CNR IRSA 5030 A Man 29 2003 mg/l 130,6

Costituenti inorganici

segue Rapporto di prova n°: **21LA00008** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	105,00
azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2,17
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	17,96
solforati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	127,5
cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	878,2
fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1
Metalli:		
alluminio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	2,03
Arsenico <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,05
cadmio <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,01
cromo totale <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,2
cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,50
ferro <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	11,10
manganese <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 5
mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,10
nicel <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,32
piombo <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 0,01
Rame <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,09
stagno <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	< 1
calcio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	70,6
magnesio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	14,2
potassio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	270,2
sodio <i>EPA 7000B:2007</i>	mg/l	1040,0

segue Rapporto di prova n°: **21LA00008** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
zinco <i>EPA 7010:2007</i>	mg/l	0,40
Composti organici aromatici:		
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
p-xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati Cancerogeni:		
clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobutadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
sommatoria organoalogenati <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Alifatici Clorurati non Cancerogeni:		
1,1-dicloroetano <i>EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00008** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 0,01
Idrocarburi Policiclici aromatici:		
benzo(a)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(a)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(b)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(k)fluorantene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
crisene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pirene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Clorobenzeni:		
monoclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,4-diclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
Fenoli:		
2 clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4-diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
2,4,6-triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01

segue Rapporto di prova n°: **21LA00008** del **25/01/2021**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01
oli minerali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 1
Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Fine del rapporto di prova n° **21LA00008**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66





RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01659

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01659 Rev.: 0
Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
Tipologia campione: Acqua di percolazione
Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 2
Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
Data ricevimento: 13/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	26,9		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	7,83		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	33200		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	86,0		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	5280		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	890		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	251		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	563		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	< 0,3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	< 2,26		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	< 1,0		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	4490		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	17,2		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	11,0		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	23,8		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	3630		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	1620		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	1,29		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	0,0660		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	0,00380		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	0,300		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	0,0100		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	5,06		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

EKOSISTEMS S.r.l.
Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01659

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,0201		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,395		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	0,0246		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,209		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,135		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	0,595		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01659

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	6,12		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	7,85		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli
SASSARI

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05





RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01661

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01661 Rev.: 0
Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
Tipologia campione: Acqua di percolazione
Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 5
Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
Data ricevimento: 14/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	27,0		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	8,65		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	31000		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	690		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	11300		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	1850		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	210		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	429		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	0,610		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	< 2,26		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	10,6		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	6607		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1092		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	82,9		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	83,3		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	6220		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	2800		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	9,12		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	0,0877		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	0,00510		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	1,44		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	0,0500		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	9,49		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

EKOSISTEMS S.r.l.

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01661

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,207		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,293		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	0,00870		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,0287		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,0942		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	1,06		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01661

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	8,81		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	10,3		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli



Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05





RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01662

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01662 Rev.: 0
Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
Tipologia campione: Acqua di percolazione
Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 3/6 bis
Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
Data ricevimento: 13/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	27,2		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	8,44		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	28000		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	515		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	9700		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	1820		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	188		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	487		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	155		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	9,23		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	2,76		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	3599		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	343		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	77,5		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	72,6		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	3100		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	1430		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	5,41		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	0,217		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	0,00900		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	0,911		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	0,0500		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	1,89		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

EKOSISTEMS S.r.l.
Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01662

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,200		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,256		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	<0.005		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,0785		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,0875		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	0,600		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01662

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	7,84		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	8,24		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli



Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05





RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01663

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01663 Rev.: 0
Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
Tipologia campione: Acqua di percolazione
Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 7
Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
Data ricevimento: 13/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	27,0		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	7,81		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	30400		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	154		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	5150		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	1120		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	190		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	470		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	0,491		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	< 2,26		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	< 1,0		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	4092		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	26,9		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	10,1		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	68,0		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	3510		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	1460		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	0,703		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	0,0435		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	0,00380		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	0,299		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	<0.01		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	5,02		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

EKOSISTEMS S.r.l.
Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01663

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,0326		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,523		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	0,0322		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,474		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,150		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	0,505		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01663

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	6,44		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	8,74		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli



Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01664

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01664 Rev.: 0
 Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
 Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
 Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
 Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
 Tipologia campione: Acqua di percolazione
 Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 8
 Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
 Data ricevimento: 13/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
 Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	26,8		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	7,68		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	19700		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	84,0		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	2100		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	480		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	108		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	387		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	< 0,3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	< 2,26		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	< 1,0		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	2000		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	21,3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	55,8		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	46,0		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	2250		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	938		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	0,781		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	0,0319		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	0,00370		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	0,218		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	0,0500		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	2,03		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

EKOSISTEMS S.r.l.

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01664

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,292		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,284		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	0,0136		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,263		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,120		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	0,248		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01664

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	3,50		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	4,12		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli



Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05





RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01665

Sede operativa di Porto Torres 04/08/2021 Campione n°: LC21-01665 Rev.: 0
Committente: SECIT IMPIANTI S.R.L.
Indirizzo: Sede Legale, VIA DELLA MOLINELLA N. 7 06125 PERUGIA (PG)
Data prelievo: 13/07/2021 Ora prelievo: -
Prelievo effettuato da: Tecnico Prochem
Tipologia campione: Acqua di percolazione
Denominazione campione: Percolato di discarica estratto dal modulo n. 9
Luogo di campionamento: Discarica Scala Erre - Sassari
Data ricevimento: 13/07/2021 Data inizio prove: 14/07/2021 Data fine prove: 04/08/2021
Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man.29 2003

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono al solo campione sottoposto ad analisi. È vietata la riproduzione parziale del documento a meno di autorizzazione del laboratorio. Tutte le prove sono eseguite nei tempi previsti dalle norme utilizzate. Le date di inizio e fine di ogni prova sono a disposizione del Committente su richiesta. Il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni presenti nel rapporto, tranne quelle fornite dal Committente ed in particolare quelle che possono influenzare la validità dei risultati (data, ora e luogo di prelievo; tipo e denominazione campione; campionamento e altre informazioni). Quando il campione è fornito dal Committente, i risultati presentati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Temperatura	°C	26,7		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH	u. pH	7,13		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità (20°C)	µS/cm	7450		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	1060		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	631		ISO 15705:2002
BOD ₅	mg/l O ₂	88,0		APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto organico	mg/l N	189		APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l N	427		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Nitriti	mg/l N	< 0,3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l N	< 2,26		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	< 1,0		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	2762		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	32,8		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l	284		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l	92,2		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio	mg/l	2370		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio	mg/l	979		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	mg/l	0,336		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/l	<0.01		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo	mg/l	0,122		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	mg/l	0,0300		MPC.063:2009
Ferro	mg/l	2,34		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

Pag.1 di 3

Sede Legale
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
P07046 Porto Torres (SS)

Sede Operativa
Via F.lli Vivaldi 14 - Z.I.
07046 Porto Torres (SS)
Tel./Fax: 079 516251-516252
Fax: +39 1782213614
E-mail: info@ekosistems.it

Sede Operativa
Via A. Roth, 20/A
07100 Sassari (SS)
Tel.: 079 3764090
Fax: 079 4100390
E-mail: info-veterinaria@ekosistems.it

EKOSISTEMS S.r.l.
Cap.Soc. € 10.000,00
CCIAA SS n. 193283
Cod.Fisc. o P.IVA 02649150907

RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01665

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
Mercurio	mg/l	<0.002		APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003
Manganese	mg/l	0,341		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/l	0,197		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/l	0,0124		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/l	0,220		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/l	0,0758		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/l	0,272		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Benzo(a)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene #	mg/l	< 0.001		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Crisene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pirene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Clorometano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (da calcolo)	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Clorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	< 0.01		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
1,2,4,5-Tetraclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene #	mg/l	< 0.01		EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene #	mg/l	< 0.0001		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018

Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05



RAPPORTO DI PROVA N° LC21-01665

Parametro	u.m.	Valore	I.E. ⁽³⁾	Metodo di prova
2-Clorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo #	mg/l	<0.1		EPA 3535A 2007+EPA 8270E 2018
Benzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Toluene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
m+p-Xilene	mg/l	< 0.001		EPA 5030C 2003, EPA 8260D 2018
Idrocarburi totali	mg/l	0,840		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali (sostanze oleose totali)	mg/l	1,36		APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003

⁽³⁾ Incertezza estesa con fattore di copertura 2, il livello di confidenza è pari al 95%.

Analisi eseguite presso Laboratorio esterno

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Filippo Morelli

Filippo Morelli



Rapporto di prova con firma digitale ai sensi dell'art. 23 del DPR 445/00 e della sezione II del D.lgs 82/05

