

IDROGEOLAB

Analisi chimiche e microbiologiche - Analisi merceologiche e industriali - Rilievi ambientali - Consulenza sicurezza qualità ambiente

Rapporto di prova n°: **3800952-001**

Descrizione: Fanghi di depurazione - CER 190805
Accettazione: 3800952
Data Prelievo: 19-apr-18
Data Arrivo Camp.: 19-apr-18 Data Inizio Prova: 19-apr-18
Data Rapp. Prova: 10-mag-18 Data Fine Prova: 10-mag-18
Tipo Prove: RIFIUTI - Classificazione
Luogo Prelievo: depuratore di Viale Milite Ignoto (AL)
Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
AMAG RETI IDRICHE SPA
Via Damiano Chiesa 18
15121 ALESSANDRIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Aspetto	-	-	solido non polv.
Colore	-	-	nero
Odore	-	-	biologico
Peso specifico apparente	kg/l	ASTM D5057-10	0,64
pH sulla soluzione acq. 1:5	-	CNR IRSA 1 Q64/3 1985	9,1
Residuo a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	30,2
Residuo a 600°C	%	CNR IRSA Vol.2 2 Q64 1984	8,8
Alluminio (come Al)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	2166
Antimonio (come Sb)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 5
Arsenico (come As)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 5
Bario (come Ba)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	58
Berillio (come Be)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 1
Boro (come B)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	10
Cadmio (come Cd)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 1
Cobalto (come Co)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	2
Cromo totale (come Cr)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	33
Cromo VI (come Cr)	mg/kg	CNR IRSA Vol.3 16 Q64 1986	< 1
Ferro (come Fe)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	4374
Fosforo totale (come P)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	4707
Manganese (come Mn)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	37
Mercurio (come Hg)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 2
Molibdeno (come Mo)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 5
Nichel (come Ni)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	21
Piombo (come Pb)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	16
Rame (come Cu)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	75
Selenio (come Se)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 5
Stagno (come Sn)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 10
Tallio (come Tl)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 10
Tellurio (come Te)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	< 10
Vanadio (come V)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	5
Zinco (come Zn)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	158
Zolfo totale (come S)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	3280

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\4

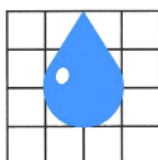
Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005

Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:08 certificato da Certiquality

**Idrogeolab S.r.l. - Via Santi, 29 - Z.I. D4 - 15121 Alessandria - Tel. 0131/246883 - Fax 0131/246884 - P. IVA 01406010064
Registro Imprese di Alessandria e Codice Fiscale n. 01406010064 - R.E.A. n. 159583 - Capitale Sociale i.v. € 93.600**

IURI - www.idrogeolab.it - e-mail: info@idrogeolab.it



IDROGEO LAB

Analisi chimiche e microbiologiche - Analisi merceologiche e industriali - Rilievi ambientali - Consulenza sicurezza qualità ambiente

Segue Rapporto di prova n°: **3800952-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Calcio (come Ca)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	3890
Magnesio (come Mg)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	3268
Sodio (come Na)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	194
Potassio (come K)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	1120
Cloruri (come Cl)	mg/kg	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	105
Azoto nitrico (come N)	mg/kg	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 20
Solfati (come SO4)	mg/kg	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	112
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 10
Idrocarburi leggeri C<=12	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003	18
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	UNI EN 14039:2005	1572
Idrocarburi C10-C40	mg/kg	UNI EN 14039:2005	1590
1,3-butadiene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 5
Cicloesano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 5
Dipentene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 10
Solventi clorurati	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	-
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Diclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 10
Triclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Tetracloruro di carbonio	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Tetracloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Solventi organici aromatici	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	-
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
n-Propilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Isopropilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Etiltolueni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Butilbenzeni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 1
Solventi alifatici	-	EPA 8260C 2006	-

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 2\4

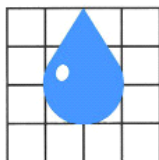
Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005

Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:08 certificato da Certiquality

**Idrogeolab S.r.l. - Via Santi, 29 - Z.I. D4 - 15121 Alessandria - Tel. 0131/246883 - Fax 0131/246884 - P. IVA 01406010064
Registro Imprese di Alessandria e Codice Fiscale n. 01406010064 - R.E.A. n. 159583 - Capitale Sociale i.v. € 93.600**

I IRI - www.idrogeolab.it - e-mail: info@idrogeolab.it



IDROGEO LAB

Analisi chimiche e microbiologiche - Analisi merceologiche e industriali - Rilievi ambientali - Consulenza sicurezza qualità ambiente

Segue Rapporto di prova n°: **3800952-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Acetone	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 20
Metiletilchetone	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
Metilisobutilchetone	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
Metilacetato	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
Etilacetato	mg/Kg	EPA 8260C 2006	< 5
n-Butilacetato	mg/Kg	EPA 8260C 2006	< 5
Isobutilacetato	mg/Kg	EPA 8260C 2006	< 5
Isopropilacetato	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 5
2-butossietanolo	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
Butilglicole acetato	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 50
Propilenglicole monometiletero	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 20
Propilenglicole monobutiletero	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
I.P.A.	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-
Naftalene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Acenaftene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Acenaftilene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Fluorene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Fenantrene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Antracene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[a]antracene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Crisene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[b]fluorantene + Benzo[j]fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[k]fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[a]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[e]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Benzo[g,h,i]perilene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Dibenzo[a,e]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Dibenzo[a,h]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Dibenzo[a,i]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Dibenzo[a,l]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1
Fenoli	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-
Fenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
o-Metilfenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
m,p-metilfenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
Dimetilfenoli	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
Etilfenoli	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 5
Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 1

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 3\4

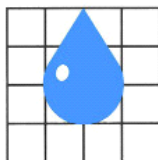
Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005

Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:08 certificato da Certquality

Idrogeolab S.r.l. - Via Santi, 29 - Z.I. D4 - 15121 Alessandria - Tel. 0131/246883 - Fax 0131/246884 - P. IVA 01406010064
Registro Imprese di Alessandria e Codice Fiscale n. 01406010064 - R.E.A. n. 159583 - Capitale Sociale i.v. € 93.600

IURI · www.idrogeolab.it · e-mail: info@idrogeolab.it



IDROGEO LAB

Analisi chimiche e microbiologiche - Analisi merceologiche e industriali - Rilievi ambientali - Consulenza sicurezza qualità ambiente

Segue Rapporto di prova n°: **3800952-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato
ELUATO UNI 10802	-	UNI EN 12457-2:2004	-
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,2
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2490
Arsenico (come As)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,034
Bario (come Ba)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,114
Cadmio (come Cd)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,0001
Cromo totale (come Cr)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,003
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,005
Mercurio (come Hg)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0001
Molibdeno (come Mo)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,002
Nichel (come Ni)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,022
Piombo (come Pb)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0010
Antimonio (come Sb)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0013
Selenio (come Se)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,014
Zinco (come Zn)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,056
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20
Fluoruri (come F)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 0,1
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	13
DOC (Carbonio organico disciolto)	mg/l	UNI EN 1484:1999	268
TDS (solidi disciolti totali)	mg/l	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BFA 032 Rev00	1957
Indice fenolo	mg/l	APAT CNR IRSA 5070A1 Man 29 2003	< 0,05

Classificazione ai sensi del Regolamento UE 1357/2014, della Decisione 2014/955/UE, della Legge 6 agosto 2015 n.125 e del Regolamento UE 1179/2016

In base ai risultati analitici ottenuti sul campione esaminato ed in base alle informazioni ricevute dal produttore, il rifiuto è classificabile **NON PERICOLOSO** per provenienza

Codice CER assegnato dal produttore: 190805

Ammissibilità in discarica

In base ai risultati ottenuti sui parametri analizzati, il campione esaminato è smaltibile in discarica per rifiuti **NON pericolosi** ai sensi del D.M. 27/09/10 e s.m.i. (art. 6 tab. 5) e degli art. 6 e 7 del D.Lgs. 13/01/2003 n.36.

(il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica ai CER 190805).

Con l'entrata in vigore del Regolamento UE 997/2017, fissata per il 05/07/2018, la classificazione e l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo non subiranno alcuna variazione

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 4\4

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005

Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:08 certificato da Certiquality

Idrogeolab S.r.l. - Via Santi, 29 - Z.I. D4 - 15121 Alessandria - Tel. 0131/246883 - Fax 0131/246884 - P. IVA 01406010064
Registro Imprese di Alessandria e Codice Fiscale n. 01406010064 - R.E.A. n. 159583 - Capitale Sociale i.v. € 93.600

IRI · www.idrogeolab.it · e-mail: info@idrogeolab.it