

IDROGEOLAB

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

Rapporto di prova n°: **3701411-003** *Rapporto di prova in sostituzione di 3701411-001*

Descrizione: CER 191212 - Cumulo maggiormente interessato dalla combustione
Accettazione: 3701411
Data Prelievo: 24-mag-17 Ora Prelievo: 11:00
Data Arrivo Camp.: 24-mag-17 Data Inizio Prova: 24-mag-17
Data Rapp. Prova: 14-giu-17 Data Fine Prova: 14-giu-17
Tipo Prove: RIFIUTI - Classificazione
Luogo Prelievo: ABONECO RECYCLING SRL S.P. 494 Km 35 PARONA
Prelevatore: Dott. Vittorio Leardi
Mod.Campionam.: UNI 10802:2013

Spettabile:
ABONECO RECYCLING SRL
S.P. 494 Km 35
27020 PARONA (PV)

ABONECO

RECYCLING SRL

COMM. N. *1000000*

DATA *14/06/17*

☐ AU

☐ DCA

☐ DIT

☐ CC

☐
PROT. N. *116/17*

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Aspetto	-	-	solido non polv.
Colore	-	-	nerasto
Odore	-	-	caratteristico
Peso specifico apparente	kg/l	ASTM D5057-10	n.d.
pH sulla soluzione acq. 1:5	-	CNR IRSA 1 Q64/3 1985	10,2
Carbonio organico totale (TOC)	% peso	UNI EN 13137:2002	20,6
Residuo a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	34,6
Residuo a 600°C	%	CNR IRSA Vol.2 2 Q64 1984	8,4
Alluminio (come Al)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	2786
Antimonio (come Sb)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	12
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	81
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	17
Cadmio (come Cd)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	2
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	22
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	1563
Fosforo totale (come P)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	173
Manganese (come Mn)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	31
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	6
Piombo (come Pb)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	46
Rame (come Cu)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	68
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	877

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)

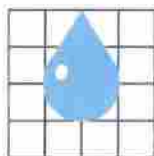
Pagina 1\5

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



IDROGEOLAB

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

Segue Rapporto di prova n°:

3701411-003

Rapporto di prova in sostituzione di 3701411-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Zolfo totale (come S)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	1495
Calcio (come Ca)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	14279
Magnesio (come Mg)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	867
Sodio (come Na)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	446
Potassio (come K)	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014	337
Cloruri (come Cl)	mg/kg	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	379
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	108
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	30
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	UNI EN 14039:2005	11800
Idrocarburi C10-C40	mg/kg	UNI EN 14039:2005	11828
PCB (HRGC-LRMS)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	< 1
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	4
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	5
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	2
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	19
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

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\5

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



IDROGEOLAB

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

Segue Rapporto di prova n°:

3701411-003

Rapporto di prova in sostituzione di 3701411-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
Butilbenzeni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	1
Solventi alifatici	-	EPA 8260C 2006	-
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 monometiltere	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 20
Propilenglicole monobutiltere	mg/kg	EPA 8260C 2006	< 10
I.P.A.	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-
Naftalene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,5
Acenafte	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,5
Acenafilene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,3
Fluorene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,3
Fenantrene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	4,2
Antracene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,2
Fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,6
Pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	2,9
Benzo[a]antracene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,6
Crisene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,8
Benzo[b]fluorantene + Benzo[j]fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	1,4
Benzo[k]fluorantene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,3
Benzo[a]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,5
Benzo[e]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,3
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	0,2
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	0,2
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
DIOSSINE E FURANI (PCDD/PCDF)	-	--	-
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	32

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)

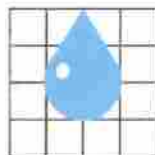
Pagina 3\5

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



IDROGEOLAB

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

Segue Rapporto di prova n°:

3701411-003

Rapporto di prova in sostituzione di 3701411-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	53
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	79
Octaclorodibenzodiossina	ng/kg	EPA 8280B 2007	101
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	29
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	78
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 25
Octaclorodibenzofurano	ng/kg	EPA 8280B 2007	< 50
Equivalente di tossicità WHO-TEF	ng/kg	--	67
fattori WHO 2005; espresso come sommatoria "medium bound"			
ELUATO UNI 10802	-	UNI EN 12457-2:2004	-
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,93
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1830
Arsenico (come As)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,004
Bario (come Ba)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,622
Cadmio (come Cd)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0003
Cromo totale (come Cr)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,012
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,035
Mercurio (come Hg)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,0001
Molibdeno (come Mo)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,041
Nichel (come Ni)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,015
Piombo (come Pb)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0043
Antimonio (come Sb)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,2599
Selenio (come Se)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,009
Zinco (come Zn)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,287
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	307
Fluoruri (come F)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,7
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	165
DOC (Carbonio organico disciolto)	mg/l	UNI EN 1484:1999	129
TDS (solidi disciolti totali)	mg/l	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BFA 032 Rev00	1434
Indice fenolo	mg/l	APAT CNR IRSA 5070A1 Man 29 2003	< 0,05

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.l. = 95% e k=2)

Pagina 4\5

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



IDROGEOLAB

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

Segue Rapporto di prova n°: **3701411-003** Rapporto di prova in sostituzione di 3701411-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

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

In base ai risultati analitici ottenuti sul campione esaminato ed in base alle informazioni ricevute dal produttore, il rifiuto è classificabile NON PERICOLOSO
Codice CER assegnato dal produttore: 191212

Ammissibilità in discarica

In base ai risultati ottenuti sui parametri analizzati, il campione esaminato NON è smaltibile in discarica per rifiuti NON pericolosi (parametro Sb > 0,07 mg/l) 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 Direttore Tecnico

Dr. Pierfrancesco Aspes
Ord Chim Piemonte n 1166

Comune di Parona Prot. n. 3557 del 21-06-2017 arrivo Cat. 6 Cl. 9

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 5\5

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