

Eurochem analisys research & development





LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO Via Borzoli 79C/R 16153 Genova (GE) C.F. P.I 01818080994 Tel. 010 6591262 SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.01

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto A

Tipologia: Terreno

Fax: 010 8932752

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.I.

Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.l. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

Duta pronoto: 50/10/2011		T	- 1357**** 2 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE
Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	*
Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999	56			%	ĺ
	Met II.1					
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	7,1	±1,7	20(1)	mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,30	±0,12	2(1)	mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	3,9	±1,0	20(1)	mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	73	±12	150(1)	mg/kg s.s.	
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2		2(1)	mg/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25		1(1)	mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	20	±4	150 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	9,9	±2,2	50(1)	mg/kg s.s.	1
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	ļ	5(1)	mg/kg s.s.	Ì
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	١.
Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*
Aromatici (per calcolo)						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Totuene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1		10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	*

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n° 0199 concesso da ACCREDIA

L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2. L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.

Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.

La conformità dei risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio P0095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso, la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.







SPETT.LE **COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41** 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.01

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine dei chimici della Liguria Iscrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente al sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente









SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.02

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto B

Tipologia: Terreno

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.l.

Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.I. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE
Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000(1)	mg/kg s.s.	*
Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999	53			%	
John Committee of Lines (Committee of Committee of Commit	Met II.1					
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	6,6	±1,6	20(1)	mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,31	±0,12	2(1)	mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	4,0	±1,0	20(1)	mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	15	±3	150 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	1
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2		2(1)	mg/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25		1(1)	mg/kg s.s.	1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	19	±4	150(1)	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	10	±2	50 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	1
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	i
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	 < 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*
Aromatici (per calcolo)	· ·					
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	I
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05	1	0,5(1)	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento nº 0199 concesso da ACCREDIA

L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2.
L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.

Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.

La conformità dei risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

ntermento ai Manuali e linee guida 15 PRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge, il ruolo dell'incertezza associata a risultati di mistria i. Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore timite stesso, la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

l parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.







SPETT.LE **COMET RECYCLING S.R.L.** VIA MONTEGRAPPA 41 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.02

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine dei chimici della Liguria facrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente al sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente







COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.03

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto C

Tipologia: Terreno

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.I.

Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.l. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE
Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	*
Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999	48			%	
,	Met II.1					
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	7,0	±1,7	20(1)	mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,33	±0,12	2(1)	mg/kg s.s.	i
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	6,7	±1,6	20(1)	mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	19	±4	150 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2		2(1)	mg/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25		1(0)	mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	14	±3	120(1)	mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	28	±5	150(1)	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	10	±2	50(1)	mg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	1	5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	}	0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*
Aromatici (per calcolo)						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	1
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05	1	0,5(1)	mg/kg s.s.	
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05	1	0,5(1)	mg/kg s.s.	
Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1		10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	*

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Cotonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento nº 0199 concesso da ACCREDIA

L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2. L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.

Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato. La conformità del risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura" Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso,

la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.







SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.03

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine dei chimici della Liguria Iscrizione n° 1107

Documento firmato digitalmenta al sensi della norma vigenta

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio.

Copia di file firmato digitalmente









SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.04

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto D

Tipologia: Terreno

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.I. Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.I. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE
Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000(1)	mg/kg s.s.	*
Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999	47			%	
A1	Met II.1			20(1)		
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	4,9	±1,2	20(1)	mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,28	±0,11		mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	6,5	±1,6	20(1)	mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	18	±4	150(1)	mg/kg s.s.	
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2		2(1)	mg/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25	_	1(1)	mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	13	±3	120(1)	mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	26	±5	150(1)	mg/kg s.s.	
drocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	12	±3	50(1)	mg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
ndenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01]	0,1(1)	mg/kg s.s.	
Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*
Aromatici (per calcolo)	,				- -	-
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0.05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	1
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0.05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
drocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento nº 0199 concesso da ACCREDIA

L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2. L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.

Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.

La conformità del risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso,

la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.



SPETT.LE COMET RECYCLING S.R.L. **VIA MONTEGRAPPA 41** 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.04

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine dei chimici della Liguria Iscrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente



Eurochem analisys research & development





LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO Via Borzoli 79C/R 16153 Genova (GE) C.F. P.I 01818080994 Tel. 010 6591262 Fax: 010 8932752 COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.05

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto E Tipologia: Terreno

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.I. Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.I. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

	PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	Ü.M.	NOTE	9
	Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000(1)	mg/kg s.s.	*	arrivo
	Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	50			%		.⊑
	Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	6.7	±1,6	20(1)	mg/kg s.s.		19-01-2018
	Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,32	±0,12	2(1)	mg/kg s.s.		12
	Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	5,4	±1,3	20(1)	mg/kg s.s.		1,7
	Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	19	±4	150(1)	mg/kg s.s.		ΙÒ
	Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2	1	2(1)	mg/kg s.s.		တ်
	Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25		1(1)	mg/kg s.s.		
	Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	19	±4	120(1)	mg/kg s.s.		del
	Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	1	10
,	Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.	ľ	830
	Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	26	±5	150 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		n 8
	Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	12	±3	50 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		-
•	Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.		Prot.
	Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		<u>~</u>
	Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	1	5(1)	mg/kg s.s.		<u>a</u>
	Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		o
	Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.		Stella
	Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.		<u>.</u>
	Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		۵
	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		ĬĔ
	Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	,	0,1(1)	mg/kg s.s.		₹
	Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	1	0,1(1)	mg/kg s.s.		Comune
	Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		10
	Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		
	Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	· '	0,1(1)	mg/kg s.s.	_	
	Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	- "	
	Aromatici (per calcolo)							
	Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		1
	Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		
	Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		
	Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		
	Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		
	Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1		10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n° 0199 concesso da ACCREDIA
L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2.
L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.

Al fine di verificare la conformità dei vatori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.

La conformità del risultato rispetto al vatore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso, la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.

Comune di Stella Prot. n 830 del 19-01-2018 in arrivo







LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO Via Borzoli 79C/R 16153 Genova (GE) C.F. P.I 01818080994 Tel. 010 6591262 Fax: 010 8932752

SPETT.LE **COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41** 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.05

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine dei chimici della Liguria Iscrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente al sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente



Eurochem analisys research & development





LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO Via Borzoli 79C/R 16153 Genova (GE) C.F. P.I 01818080994 Tel. 010 6591262 Fax: 010 8932752 SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.06

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto F

Tipologia: Terreno Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.l. Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.I. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE
FAIVABLE	Patrick in the Patrick in the State was a server of a state of the contract of the	<u> 10 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 </u>		1000(1)	mg/kg s.s.	
Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000			mg/kg s.s. %	
Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999	57	i		70	1
	Met II.1			20(1)	mg/kg s.s.	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	9,9	±2,2	2(1)	mg/kg s.s.	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,38	±0,14	20(1)	mg/kg s.s.	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	4,9	±1,2	150(1)	mg/kg s.s.	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	16	±3	2(1)	mg/kg s.s.	ļ
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2	•	1(1)	mg/kg s.s.	
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25	ا ا	120(1)	mg/kg s.s.	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	11	±2	100(1)	mg/kg s.s.	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		120(1)		
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		150 ⁽¹⁾	mg/kg s.s. mg/kg s.s.	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	21	±4	50 ⁽¹⁾		ļ
Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	11	±2	50(1)	mg/kg s.s.	
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01			mg/kg s.s.	
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01			mg/kg s.s.	
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	}	0,1(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antraceле	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	ļ	0,1(1)	mg/kg s.s.	
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,i)pírene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,f)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	ļ	0,1(1)	mg/kg s.s.	١.
Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per catcolo	<1		10(1)	mg/kg s.s.	*
Aromatici (per calcolo)	·	1			_	
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05	ĺ	0,5(1)	mg/kg s.s.	1
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	1
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.	١.
Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1		10(1)	mg/kg s.s.	*

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n° 0199 concesso da ACCREDIA
L'incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2.
L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.
Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.
La conformità del risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".
Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso, la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.







SPETT.LE **COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41** 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.06

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Ordine dei chimici della Liguria Iscrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente al sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente



Eurochem analisys research & development





LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO Via Borzoli 79C/R 16153 Genova (GE) C.F. P.I 01818080994 Tel. 010 6591262 Fax: 010 8932752 SPETTLE
COMET RECYCLING S.R.L.
VIA MONTEGRAPPA 41
17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.07

PAGINA 1 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017 Data accettazione: 03/10/2017 Data inizio prova: 03/10/2017 Data fine prova: 16/10/2017 Denominazione: Punto G

Tipologia: Terreno

Analisi su richiesta di: COMET RECYCLING S.r.I.

Luogo prelievo: C/o Cava Crivezzo - Sesto San Giovanni

Campionamento: A cura di Eurochem Italia S.r.I. secondo quanto previsto dalla Procedura Operativa PO041(*)

Data prelievo: 03/10/2017

	PARAMETRO	METODO	VALORE	INCERTEZZA	LIMITE	U.M.	NOTE	arrivo
	Amianto	CNR IRSA App. III Q. 64 Vol 3 1996	<1000		1000(1)	mg/kg s.s.	*	arr
	Setacciatura a 2mm (scheletro)	DM 13/09/1999 SO GU nº 248 21/10/1999	53		l l	%		.⊑
	,	Met II.1						
	Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	5,9	±1,4	20(1)	mg/kg s.s.	Ĭ	19-01-2018
	Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	0,28	±0,11	2(1)	mg/kg s.s.		7
	Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	4,8	±1,2	20(1)	mg/kg s.s.		5
	Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	16	±3	150(1)	mg/kg s.s.		17
	Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0,2		2(1)	mg/kg s.s.		1
	Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 0,25		1(1)	mg/kg s.s.		del
	Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	11	±2	120(1)	mg/kg s.s.	ľ	р
	Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		100(1)	mg/kg s.s.	l	830
4	Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 12		120(1)	mg/kg s.s.		
	Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	22	±4	150(1)	mg/kg s.s.		□
•	Idrocarburi Pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	11	±2	50(1)	mg/kg s.s.		Prot.
	Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.		15
	Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5(1)	mg/kg s.s.	1	15
	Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5(1)	mg/kg s.s.	İ	Stella
	Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		1 %
	Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	Į	0,5(1)	mg/kg s.s.		0)
	Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01	1	0,5(1)	mg/kg s.s.		ë
	Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		e
	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.	1	≥
	Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		١Ĕ
	Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		Comune
	Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		
	Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		
	Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.	*	
	Sommatoria Idrocarburi Policiclici	per calcolo	< 1		1009	mg/kg s.s.		
	Aromatici (per calcolo)				0.4(1)			
	Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1(1)	mg/kg s.s.		1
	Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		
	Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		
	Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05		0,5(1)	mg/kg s.s.		1
	Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05	[0,5 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾	mg/kg s.s.		1
	Idrocarburi Leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	<u> </u>	10(1)	mg/kg s.s.		_l

⁽¹⁾ Decreto Legislativo 152/06 - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A _ Terreni ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale

Note: Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento nº 0199 concesso da ACCREDIA
L'Incertezza di misura, ove indicata, è stata calcolata in riferimento alla guida DT-0002 REV 1 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% con un fattore di copertura K=2.
L'incertezza di misura relativa ai singoli parametri analizzati è calcolata sulla base di prove effettuate dal laboratorio ed in riferimento a quanto previsto nei singoli metodi normati riportati nel Rapporto di Prova allegato, applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO012 e le note tecniche ad essa associate.
Al fine di verificare la conformità dei valori misurati con quelli di riferimento, ove presenti, il confronto è stato effettuato considerando il range di incertezza associato.
La conformità del risultato rispetto al valore limite stabilito dalla vigente normativa viene attribuita applicando la Procedura Operativa interna al laboratorio PO095 che fa riferimento ai Manuali e linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".
Nel caso di valori superiori ai limiti di legge, la conformità o non conformità rispetto al limite viene data tenendo conto di una "banda di guardia" definita oltre il valore limite stesso, la cui ampiezza è stabilita ritenendo accettabile una probabilità del 5% di dare una falsa non conformità.

Le analisi sono state effettuate sul passante 2 mm e i dati sono riportati alla totalità del materiale passante a 2 cm

Pareri (Non soggetti ad accreditamento da parte di ACCREDIA)

I parametri analizzati del campione oggetto di indagine risultano CONFORMI ai limiti riportati nel DLG 152/06 All.5 Tab.1 Colonna A Le Prove i cui risultati sono contrassegnati dal simbolo * non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA.







SPETT.LE **COMET RECYCLING S.R.L. VIA MONTEGRAPPA 41** 17019 VARAZZE SV

RAPPORTO DI PROVA nº E173686.07

PAGINA 2 di 2

Data Rapporto di Prova: 16/10/2017

Dr. Massimo Faga

Chimico Ordine del chimici della Liguria Iscrizione nº 1107

Documento firmato digitalmente al sensi della norma vigente

I risultati sopra riportati si riferiscono al campione di cui agli estremi riportati a pag. 1 di questo Rapporto di Prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. Copia di file firmato digitalmente