

Rapporto di prova nr. **2180048-V**

Data Rapporto di prova: **06/02/2018**

Produttore: **AMIA S.P.A.**

Tipo Analisi: **CSS (Combustibile Solido Secondario)**

Luogo di prelievo: **Impianto Ca' del Bue (VR)**

Prelevato da: **nostro personale tecnico**

Mod. Campionam.: **Norma UNI EN 16442:2011**

**09 FEB. 2018**

Prot. N. **18001202**

Descrizione campione: **CSS - Combustibile solido secondario**

PARAMETRO	U.M.	settimana 25/09 - 01/10/17	settimana 02 - 08/10/17	settimana 09 - 15/10/17	settimana 16 - 22/10/17	settimana 23 - 29/10/17	settimana 30/10 - 05/11/17	settimana 06 - 12/11/17	settimana 13 - 19/11/17	settimana 20 - 26/11/17	settimana 27/11 - 03/12/17	Misurazione statistica	RISULTATO
		Rdp nr. 21709887-001	Rdp nr. 21710168-001	Rdp nr. 21710424-001	Rdp nr. 21710660-001	Rdp nr. 21711015-001	Rdp nr. 21711185-001	Rdp nr. 21711517-001	Rdp nr. 21711761-001	Rdp nr. 21712053-001	Rdp nr. 21712293-001		
Umidità	%	6,2	6	12,7	33,4	17,2	19,2	8,7	7,7	10,7	9,6	mediana	10,2
Potere calorifico inferiore	MJ/kg TQ	21,53	18,06	20,73	13,81	16,82	15,71	18,76	18,33	18,09	17,25	(*)	16,60
Ceneri	% ss	11,3	10,2	11	6,8	15,5	15,5	13,8	5,5	13,2	11,9	mediana	11,6
Cloro totale	% ss	0,74	1,02	0,87	0,52	0,61	0,12	0,99	1,05	0,61	0,83	(*)	0,80
Mercurio	mg/MJ TQ	0,028	0,018	0,019	0,014	0,009	0,010	0,009	0,019	0,018	0,010	mediana	0,016
Antimonio	mg/kg ss	21,2	10,9	10,8	7,3	8,8	7,0	11,5	12,1	9,5	5,7	90° percentile	0,019
Arsenico	mg/kg ss	0,7	0,6	0,6	< 0,5	< 0,5	0,5	< 0,5	0,7	0,5	< 0,5	mediana	10,2
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	mediana	0,6
Cromo totale	mg/kg ss	50	50	40	30	20	90	30	80	30	20	mediana	1,0
Cobalto	mg/kg ss	2,7	2,2	2,5	1,4	1,3	1,7	1,5	2,6	2,1	1,1	mediana	36,0
Rame	mg/kg ss	50	47	44	36	682	43	27	60	38	28	mediana	1,9
Piombo	mg/kg ss	60	50	60	30	60	40	30	70	60	20	mediana	43,5
Manganese	mg/kg ss	90	100	90	50	50	110	50	120	80	40	mediana	55,0
Nichel	mg/kg ss	800	15	13	205	510	98	300	17	11	158	mediana	85,0
Tallio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	mediana	127,0
Vanadio	mg/kg ss	3,3	3	2,9	1,9	1,9	2,5	1,8	3,8	2,5	1,5	mediana	2,5
Sommatoria metalli (Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, V)	mg/kg ss	877,9	278,7	283,8	381,6	1315,0	390,7	451,8	346,0	233,6	274,3	mediana	353,8

(\*) Nota: valori calcolati in conformità alla norma UNI EN 15359:2011

Classe del combustibile ai sensi della UNI EN 15359:2011

NCV 3

CI 3

Hg 1



09 FEB. 2018

Via Bartolomeo Avesani, 31  
37135 VERONA (VR)

Prot. N. 1840/102

Rapporto di prova nr. 2180048-V

Data Rapporto di prova: 06/02/2018  
 Produttore: AMIA S.P.A.  
 Tipo Analisi: CSS (Combustibile Solido Secondario)  
 Luogo di prelievo: Impianto Ca' del Bue (VR)  
 Prelevato da: nostro personale tecnico  
 Mod. campionam.: Norma UNI EN 16442:2011  
 Descrizione campione: CSS - Combustibile solido secondario

PARAMETRO	U.M.	settimana 25/09 - 01/10/17	settimana 02 - 08/10/17	settimana 09 - 15/10/17	settimana 16 - 22/10/17	settimana 23 - 29/10/17	settimana 30/10 - 05/11/17	settimana 06 - 12/11/17	settimana 13 - 19/11/17	settimana 20 - 26/11/17	settimana 27/11 - 03/12/17	Misurazione statistica	RISULTATO
		Rdp nr. 21709887-001	Rdp nr. 21710168-001	Rdp nr. 21710424-001	Rdp nr. 21710660-001	Rdp nr. 21711015-001	Rdp nr. 21711185-001	Rdp nr. 21711817-001	Rdp nr. 21711761-001	Rdp nr. 21712053-001	Rdp nr. 21712293-001		
Umidità	%	6,2	6	12,7	33,4	17,2	19,2	8,7	7,7	10,7	9,6	mediana	10,2
Potere calorifico inferiore	MJ/kg TQ	21,53	18,06	20,73	13,81	16,62	15,71	18,76	18,33	18,09	17,25	(*)	16,60
Generi	% ss	11,3	10,2	11	6,8	15,5	15,5	13,8	5,5	13,2	11,9	mediana	11,6
Cloro totale	% ss	0,74	1,02	0,87	0,52	0,61	0,12	0,99	1,05	0,61	0,83	(*)	0,80
Mercurio	mg/MJ TQ	0,029	0,018	0,019	0,014	0,009	0,010	0,009	0,019	0,018	0,010	mediana	0,016
												80 <sup>th</sup> percentile	0,019
Antimonio	mg/kg ss	21,2	10,9	10,8	7,3	8,8	7,0	11,5	12,1	9,5	5,7	mediana	10,2
Arsenico	mg/kg ss	0,7	0,6	0,6	< 0,5	< 0,5	0,5	< 0,5	0,7	0,5	< 0,5	mediana	0,6
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	mediana	1,0
Cromo totale	mg/kg ss	50	50	40	30	20	90	30	60	30	20	mediana	35,0
Cobalto	mg/kg ss	2,7	2,2	2,5	1,4	1,3	1,7	1,5	2,6	2,1	1,1	mediana	1,9
Rame	mg/kg ss	50	47	44	36	662	43	27	60	38	28	mediana	43,5
Plombo	mg/kg ss	60	50	60	30	60	40	30	70	60	20	mediana	55,0
Manganese	mg/kg ss	90	100	90	50	50	110	50	120	80	40	mediana	85,0
Nichel	mg/kg ss	600	15	13	205	510	96	300	17	11	158	mediana	127,0
Tallio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	mediana	< 0,5
Vanadio	mg/kg ss	3,3	3	2,9	1,9	1,9	2,5	1,8	3,6	2,5	1,5	mediana	2,5
Sommatoria metalli (Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, V)	mg/kg ss	877,9	278,7	283,8	361,6	1315,0	390,7	451,8	345,0	233,6	274,3	mediana	353,8

(\*) Nota: valori calcolati in conformità alla norma UNI EN 15359:2011

Classe del combustibile ai sensi della UNI EN 15359:2011 NCV 3 CI 3 Hg 1



LABORATORI

Segue Rapporto di prova n°: **21709887-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/MJ	0,028			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Giampaolo Zaffetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

Rapporto di prova n°: **21710168-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 02 AL 08 OTTOBRE 2017		
Accettazione:	21710168		
Data Prelievo:	09/10/2017		
Data Arrivo Camp.:	09/10/2017	Data Inizio Prova:	09/10/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	--		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Verbale nr.: 311017/SZ del 09/10/17

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:		solido non polv.			
Umidità	% p/p	6			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	18060			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	10,2			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,52			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	1,02			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	< 5			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	10,9			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	0,6			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	50			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	2,2			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	47			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Plombo	mg/kg ss	50			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	100			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,4			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	15			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	3,0			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.l.

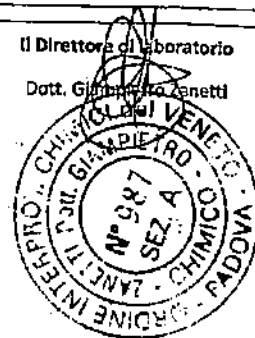
LACHIVER

Segue Rapporto di prova n°: **21710168-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/MJ	0,018			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Giampaolo Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/1c - Rev. 0

LACHI

Rapporto di prova n°: **21710424-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	<b>COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 09 AL 15 OTTOBRE 2017</b>				
Accettazione:	<b>21710424</b>				
Data Prelievo:	<b>16/10/2017</b>				
Data Arrivo Camp.:	<b>16/10/2017</b>	Data Inizio Prova:	<b>16/10/2017</b>		
Data Rapp. Prova:	<b>06/02/2018</b>	Data Fine Prova:	<b>06/02/2018</b>		
Rif. Legge/Autoriz.:	--				
Luogo Prelievo:	<b>Impianto Cà del Bue (VR)</b>				
Prelevatore:	<b>ns. personale tecnico</b>			Verbale nr.: <b>471017/SZ del 16/10/17</b>	
Mod. Campionam.:	<b>Norma EN 15442:2011</b>				

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:		solido non polv.			
Umidità	% p/p	12,7			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	20730			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	11			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	1,02			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,87			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	205			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	10,8			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	0,6			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	40			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	2,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	44			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	60			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	90			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	13			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	2,9			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/97 e s.m.i.

Segue Rapporto di prova n°: **21710424-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/M	0,019			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di Laboratorio  
Dott. Giampaolo Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/lc - Rev. 0



Rapporto di prova n°: **21710660-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 16 AL 22 OTTOBRE 2017		
Accettazione:	21710660		
Data Prelievo:	23/10/2017		
Data Arrivo Camp.:	23/10/2017	Data Inizio Prova:	23/10/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	-		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Verbale nr.: 181017/RDC del 23/10/17

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:	-	solido non polv.			
Umidità	% p/p	33,4			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	13810			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	6,8			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,68			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,52			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	48,5			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	7,3			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	30			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	1,4			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	36			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	30			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	50			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,3			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	205			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	1,9			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR.12.00.08/lc - Rev. 0



Segue Rapporto di prova n°: **21710660-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/MJ	0,014			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di Laboratorio

Dott. Gian Pietro Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.

RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/97 e s.m.l.

MR 12.00.08/1c - Rev. 0

Rapporto di prova n°: **21711015-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
Via Bartolomeo Avesani, 31  
37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 23 AL 29 OTTOBRE 2017		
Accettazione:	21711015		
Data Prelievo:	30/10/2017		
Data Arrivo Camp.:	30/10/2017	Data Inizio Prova:	30/10/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	-		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		Verbale nr.: 301017/RDC del 30/10/17
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:		solido non polv.			
Umidità	% p/p	17,2			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	16620			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	15,5			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,77			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,61			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	22,1			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	8,8			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	1			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	20			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	1,3			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	662			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	60			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	50			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,2			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	510			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	1,9			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valida a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.



MR 12.00.08/1c - Rev. 0

LACHIVER

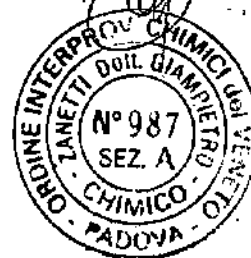
Segue Rapporto di prova n°:

21711015-001

Prova	U.M.	Risultato	LMin.	LMax.	Metodo
Mercurio	mg/l/l	0,009			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Gianpiero Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del n. laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salva diverse indicazioni.

RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/97 e s.m.i.

MR 12.00.08/lc - Rev. 0

Rapporto di prova n°: **21711195-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 30 OTTOBRE AL 05 NOVEMBRE 2017		
Accettazione:	21711195		
Data Prelievo:	06/11/2017		
Data Arrivo Camp.:	06/11/2017	Data Inizio Prova:	06/11/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	-		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico	Verbale nr.:	031117/RDC del 06/11/17
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:		solido non polv.			
Umidità	% p/p	19,2			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	15710			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	15,5			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,34			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,12			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	50			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	7,0			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	90			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	1,7			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	43			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	40			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	110			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,2			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	96			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	2,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

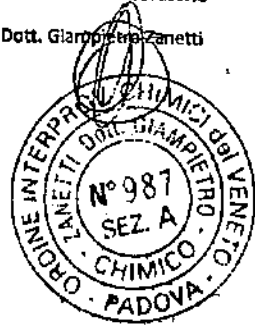


LA  
CHI  
VER

Segue Rapporto di prova n°: **21711195-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/l	0,010			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio  
Dott. Gianpietro Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.  
Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/1c - Rev. 0

Rapporto di prova n°: **21711517-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
Via Bartolomeo Avesani, 31  
37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 06 AL 12 NOVEMBRE 2017		
Accettazione:	21711517		
Data Prelievo:	13/11/2017		
Data Arrivo Camp.:	13/11/2017	Data Inizio Prova:	13/11/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	--		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		Verbale nr.: 141117/RDC del 13/11/17
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:	--	solido non polv.			
Umidità	% p/p	8,7			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	18760			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	13,8			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,58			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,99			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	10			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	11,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	30			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	1,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	27			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Plombo	mg/kg ss	30			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	50			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,2			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	300			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	1,8			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/1c - Rev. 0

Segue Rapporto di prova n°: **21711517-001**

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/MJ	0,009			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Giampaolo Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.09.08/1c - Rev. 0



Rapporto di prova n°: **21711761-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	<b>COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 13 AL 19 NOVEMBRE 2017</b>		
Accettazione:	<b>21711761</b>		
Data Prelievo:	<b>20/11/2017</b>		
Data Arrivo Camp.:	<b>20/11/2017</b>	Data Inizio Prova:	<b>20/11/2017</b>
Data Rapp. Prova:	<b>06/02/2018</b>	Data Fine Prova:	<b>06/02/2018</b>
Rif. Legge/Autoriz.:	-		
Luogo Prelievo:	<b>Impianto Cà del Bue (VR)</b>		
Prelevatore:	<b>ns. personale tecnico</b>		Verbale nr.: <b>101117/RDC del 20/11/17</b>
Mod. Campionam.:	<b>Norma EN 15442:2011</b>		

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:	-	solido non polv.			
Umidità	% p/p	7,7			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	18330			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	5,5			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,56			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	1,05			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	34,1			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	12,1			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	0,7			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	60			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	2,6			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	60			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	70			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	120			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,4			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	17			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	3,6			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.l.

MR 12.00.08/c - Rev. 0



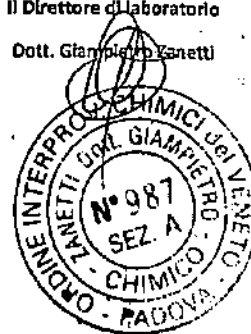
Segue Rapporto di prova n°:

21711761-001

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/Ml	0,019			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Gianpietro Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.

RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.l.

MR 12.00.08/3c - Rev. 0

Sede legale ed amministrativa: Via Ca' di Mazzè, 21 - 37134 Verona - Tel. 045 8230196 - Fax 045 8250522

Pagina 2\2

Cod. fisc./p. iva IT02654990239 - <http://www.lachiver.com> - E-mail: [laboratori@lachiver.com](mailto:laboratori@lachiver.com)

Rapporto di prova n°: **21712053-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 20 AL 26 NOVEMBRE 2017		
Accettazione:	21712053		
Data Prelievo:	27/11/2017		
Data Arrivo Camp.:	27/11/2017	Data Inizio Prova:	27/11/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	--		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		Verbale nr.: 371117/RDC del 27/11/17
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Prova	U.M.	Risultato	LMin.	LMax.	Metodo
Aspetto:	--	solido non polv.			
Umidità	% p/p	10,7			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TO	18090			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	13,2			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	0,74			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,61			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	5			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	9,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	<0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	30			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	2,1			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	38			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	60			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	80			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,4			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	11			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	<0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	2,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/97 e s.m.l.

MR 12.00.08/nc - Rev. 0

Segue Rapporto di prova n°:

21712053-001

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/l	0,018			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Giampietro Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.l.

MR 12.00.08/lc - Rev. 0



Rapporto di prova n°: **21712293-001**

Spettabile:  
**AMIA S.P.A.**  
 Via Bartolomeo Avesani, 31  
 37135 VERONA (VR)



Descrizione:	COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO SUBLOTTO DAL 27 NOVEMBRE AL 03 DICEMBRE 2017		
Accettazione:	21712293		
Data Prelievo:	04/12/2017		
Data Arrivo Camp.:	04/12/2017	Data Inizio Prova:	04/12/2017
Data Rapp. Prova:	06/02/2018	Data Fine Prova:	06/02/2018
Rif. Legge/Autoriz.:	-		
Luogo Prelievo:	Impianto Cà del Bue (VR)		
Prelevatore:	ns. personale tecnico		Verbale nr.: 011217/RDC del 04/12/17
Mod. Campionam.:	Norma EN 15442:2011		

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Aspetto:	-	solido non polv.			
Umidità	% p/p	9,6			UNI EN 15414-3:2011
Potere calorifico inferiore	kJ/kg TQ	17250			UNI EN 15400:2011
Ceneri	% ss	11,9			UNI EN 15403:2011
Zolfo	% ss	8,4			UNI EN 15408:2011
Cloro totale	% ss	0,83			UNI EN 15408:2011
Fluoro	mg/kg ss	7,5			UNI EN 15408:2011
Antimonio	mg/kg ss	5,7			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Arsenico	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cadmio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cromo totale	mg/kg ss	20			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Cobalto	mg/kg ss	1,1			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Rame	mg/kg ss	28			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Piombo	mg/kg ss	20			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Manganese	mg/kg ss	40			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Mercurio	mg/kg ss	0,2			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Nichel	mg/kg ss	158			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Tallio	mg/kg ss	< 0,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Vanadio	mg/kg ss	1,5			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
Dimensione particelle (d 90%)	mm	50			UNI EN 15415-1:2011

Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.  
 Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.  
 RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/c - Rev. 0

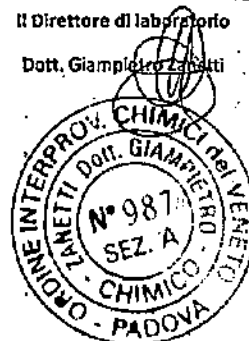
Segue Rapporto di prova n°:

21712293-001

Prova	U.M.	Risultato	L.Min.	L.Max.	Metodo
Mercurio	mg/l	0,010			UNI EN 15411:2011 + EPA 6020 B 2014
PCB	mg/kg ss	< 1			EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014
Pentaclorofenolo (PCP)	mg/kg ss	< 5			EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014

Il Direttore di laboratorio

Dott. Giampiero Zanetti



Il presente rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Il campione viene conservato presso il laboratorio per 4 settimane, salvo diverse indicazioni.

RISULTATO DELLE ANALISI valido a tutti gli effetti come da D.L. 842 del 01/03/28 e Legge n. 679 del 19/09/57 e s.m.i.

MR 12.00.08/c - Rev. 0