

# Rapporto di Prova N. CA15-02825.001\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02825	<b>Pagina</b> 1/9
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	02-11-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	14-10-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	14-10-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	17:00	
	<b>Tipo Campione:</b>	RIFIUTO	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns. tecnici - Cavaglieri-Masala (Rif. Piano di campionamento 2015-10-14-GC-03)		
<b>Sigla Campione:</b>	Fase acquosa da TK2-TK4 (rif. Verbale di campionamento 2015-10-14-GC-03) - CER 19 13 07*		

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
-------	--------	--------------------------	------	-----------	------------	------------

## Metodo di campionamento

Campionamento	UNI 10802:2013 Scheda UNI di Campionamento	* 14/10/2015 — 14/10/2015	N	17	0	
---------------	--	---------------------------	---	----	---	--

## Su campione tal quale

Aspetto	ASTM D 4979 2008	* 26/10/2015 — 26/10/2015	-	OMOGENEO	0	
Colore	ASTM D 4979 2008	* 26/10/2015 — 26/10/2015	-	BEIGE	0	
Odore	ASTM D 4979 2008	* 26/10/2015 — 26/10/2015	-	IDROCARBU RI	0	
Stato Fisico	ASTM D 4979 2008	* 26/10/2015 — 26/10/2015	-	LIQUIDO	0	
Peso specifico apparente	ISO 60:1977	* 26/10/2015 — 26/10/2015	g/cm3	1,00	±0,10	0,00
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	26/10/2015 — 26/10/2015	-	6,3	±0,2	0,1
Punto di infiammabilita'	ISO 3679 - 2015 (IV Ed.)	* 29/10/2015 — 30/10/2015	°C	>75		1
Acidita'	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	* 23/10/2015 — 23/10/2015	mg/kg	<0,5		*0,5
Alcali da Idrossidi	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	23/10/2015 — 23/10/2015	mg/kg	<0,5		*0,5
Alcalinita' T (come CaCO3)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	* 23/10/2015 — 23/10/2015	mg/kg	190,0	±2,7	*0,3
Alcalinita' P (Come CO3--)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	23/10/2015 — 23/10/2015	mg/kg	<0,1	± n.d.	*0,1
Residuo a 105°C	UNI EN 14346:2007-Method A	26/10/2015 — 26/10/2015	%	<0,1	± n.d.	0,1
Residuo a 600°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	* 26/10/2015 — 26/10/2015	%	<0,1		0,1
Carbonio organico totale-TOC (come C)	UNI EN 1484:1999	* 21/10/2015 — 21/10/2015	mg/kg	398	±73	1
Potere calorifico inferiore (PCI)	IRSA Q64/Vol. 2/88 + ASTM D5865/2002	* 29/10/2015 — 30/10/2015	kcal/kg	<100		100
Potere calorifico superiore (PCS)	IRSA Q64/Vol. 2/88 + ASTM D5865/2002	* 29/10/2015 — 30/10/2015	kcal/kg	<100		100
Bromuri (come Br)	EPA 300.0 1999	26/10/2015 — 27/10/2015	mg/kg	3	±2	*2,0
Cloruri (come Cl)	EPA 300.0 1999	26/10/2015 — 27/10/2015	mg/kg	821	±100	*100
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	26/10/2015 — 27/10/2015	mg/kg	135	±20	*20



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 2/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Ortofosfati (come PO4)	EPA 300.0 1999	26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	365	±73	*2,0
Azoto Nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<2	± n.d.	*2,0
Azoto Nitroso (Come NO2)	EPA 300.0 1999	26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<2	± n.d.	*2,0
Acetati (come CH3COO)	EPA 300.0 1999	* 26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<10		*10
Solfuri (come S)	CNR IRSA 12 Q 64 Vol 3 1986	* 27/10/2015	— 27/10/2015	%	<0,1		0,1
Cianuri liberi (come CN)	CNR IRSA 17 Q64 Vol 3 1992	* 26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<0,1		*0,0500
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q64 Vol 3 1992	* 26/10/2015	— 27/10/2015	mg/kg	<50		*50
Alluminio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Antimonio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Arsenico	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Bario	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Berillio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cadmio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cobalto	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cromo totale	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Ferro	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Litio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Manganese	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Mercurio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<1	± n.d.	*1,0
Molibdeno	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Nichel	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Piombo	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Rame	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Selenio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Stagno	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Stronzio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Tallio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Tellurio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Titanio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Vanadio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Zinco	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Calcio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<1000		*1000
Sodio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<1000		*1000
Potassio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<100		*100
Magnesio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<1000		*1000
Fosforo	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	105		*100



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 3/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	22/10/2015	— 30/10/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 Rev.1	20/10/2015	— 21/10/2015	mg/kg	<0,5	± n.d.	0,5
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,1-Dicloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,1-Dicloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	8,37	±2,18	*0,00500
1,2-Dicloroetilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,2-Dicloroetilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Diclorobromometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,1	± n.d.	*0,0500
Trichloromethane	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Clorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Dibromoclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Diclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	54,5	±16,4	*0,00500
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Tricloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,3-Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	7,90	±2,05	*0,00500
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
1,2-Dicloropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	138	±29,0	*0,00500
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	62,4	±15,6	*0,00500
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	14,5	±3,48	*0,00500
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	12,0	±2,64	*0,00500
m + p Xileni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	51,4	±10,3	*0,0100
iso-Propil Benzene (Cumene)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	1,20	±0,30	*0,00500
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	4,39	±1,10	*0,00500
Acetonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,03		*0,0250
Acrilonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 4/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
2-Nitropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,0100
Metacrilonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Propionitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,00500
Vinile Acetato	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01		*0,00500
Esacoloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01		*0,00500
Pentacloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,01		*0,00500
Anilina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Difenilammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
o-Anisidina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4 - Toluendiammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
2,6 - Toluendiammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
Piridina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,3-Dinitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,2-Diclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,4-Diclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Pentaclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
1,3,5-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
1,2,3,5-Tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
Esacolorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
I.P.A. totali	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<11,0		*11
Benzo (a) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	0,08	±1	*0,0500
Benzo (b+k+j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,15	± n.d.	*0,150
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 5/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dibenzo (a,e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dibenzo (a,h) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dibenzo (a,i) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dibenzo (a,l) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	1,93	±1	*0,0500
Acenafteene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	0,08	±1	*0,0500
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	0,19	±1	*0,0500
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Fenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4 - Dimetilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4-Nitrofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2-Nitrofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4-Dinitro Fenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4,6-Dinitro-2-metilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2-clorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4-cloro-3-metilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4-diclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	0,12	±1	*0,0500
Pentaclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4 DDD	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4 DDT	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
2,4 DDE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4,4 DDD	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4,4 DDT	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
4,4 DDE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Aldrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015	— 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Alfa Endosulfan	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	*	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 6/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Alfa HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Beta Endosulfan	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
Beta HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Clordano	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,01	± n.d.	*0,0100
Delta HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dieldrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Endosulfan Solfato	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
Endrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Eptacoloro Epossido	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Eptacoloro epossido	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Eptacoloro	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Isodrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
gamma-Esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05		*0,0500
Metossicloro	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Azinfos Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Clorpirifos Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,01		*0,0100
Diazinone	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Dimetoato	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Fenitroton	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Fention	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Malation	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Metidation	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Paration Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	19/10/2015 — 20/10/2015	mg/kg	<0,05	± n.d.	*0,0500
Cicloesanololo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Esano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Eptano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Idrocarburi C5-C8	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	175		*0,250
Acetone	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Metanololo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Etanololo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Isopropanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Propanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Butanololo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Isobutanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 7/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Tetraidrofurano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Metilisobutilchetone	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Etil Acrilato	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Cellosolve (metil+etil+butil)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,75		*0,750
Dimetilsolfossido	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Acetato di Etile	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Terbutanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
1,4 Diossano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Ossido di etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 21/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
Idrocarburi Leggeri C < =12	EPA 8015C 2007	20/10/2015 — 22/10/2015	mg/kg	274	±46,6	0,25
Idrocarburi Pesanti C >12	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	16/10/2015 — 26/10/2015	mg/kg	53	±20	20
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	* 16/10/2015 — 26/10/2015	mg/kg	327		20
Policlorobifenili Totali	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
PCB 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 101	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 104	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 105	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 77 + 110	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 114	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 118	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 123	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 126	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 128 +167	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 138	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 146	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 149	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 15	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 151	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 153	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 155	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 156	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 157	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 169	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 170	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250





LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02825.001\_0

Pagina 8/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
PCB 171	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 177	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 180	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 183	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 187	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 188	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 189	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 19	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 202	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 205	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 206	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 208	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 209	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 28	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 3	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 31	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 37	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 4	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 52	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 54	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25		*0,250
PCB 81	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 95	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
PCB 99	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	15/10/2015 — 16/10/2015	mg/kg	<0,25	± n.d.	*0,250
# Bromo	OMNIAN Scan	* 16/10/2015 — 28/10/2015	%	<0,001		0,001
# Cloro	OMNIAN Scan	* 16/10/2015 — 28/10/2015	%	0,10		0,01
# Fluoro	OMNIAN Scan	* 16/10/2015 — 28/10/2015	%	<0,1		0,1
# Iodio	OMNIAN Scan	* 16/10/2015 — 28/10/2015	%	<0,001		0,001
# Zolfo	OMNIAN Scan	* 16/10/2015 — 28/10/2015	%	0,03		0,01
# PCDDs-PCDFs (TEQ)	HRGC/HRMS based on US EPA 8290	* 28/10/2015 — 28/10/2015	ng/kg	<5,5		0,00

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

# = Analisi eseguita presso altro laboratorio SGS





LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02825.001\_0

**Pagina 9/9**

Incertezza di misura estesa stimata con un L.C. 95% e fattore di copertura  $k=2$

**I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.**

**Il presente rapporto puo' essere riprodotto soltanto per intero.**

**Project Agent: Roberto Mura**

**Head of Laboratory**  
**Dr. Alessandro Loi**  
Ordine dei chimici di Cagliari, Nuoro e  
Oristano/92014250929

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente**

Il presente Rapporto e' emesso dalla Societa' in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempire alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non e' alla Societa' opponibile. La responsabilita' della Societa' in base a questo Rapporto e' limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute.

Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Societa' per piu' di un mese.



## Allegato 1 al Rapporto di Prova N. CA15-02825.001\_0

Pag. 1 di 1

Sulla base di quanto previsto dalla Norma UNI EN 15002:2006 (Preparazione di aliquote dal campione di Laboratorio) si elencano tutte le varie fasi eseguite e le apparecchiature utilizzate per la preparazione in Laboratorio del campione da sottoporre a successiva analisi chimica:

Apparecchiatura / Fase	Omogeneizzazione	Separazione di fasi / frazioni	Essiccamento	Riduzione delle dimensioni	Preparazione delle aliquote
Mulino					
Trituratore					
Dispositivo di taglio					
Agitatore meccanico	<b>X</b>				
Ultrasuoni					
Emulsionatore					
Martello					
Mulino a mascelle					
Mortaio e pestello					
Pala o sessola					
Tagliacarte					
Pinza					
Magnete					
Riffle box (vaglio per frazione grosse)					
Tyler divider (vaglio per frazioni grosse)					
Centriguga					<b>X</b>
Imbuto separatore					
Sistema di filtrazione					<b>X</b>
Setacci					
Stufa essiccante			<b>X</b>		
Liofilizzatore					
Essiccatore					
Bilancia			<b>X</b>		<b>X</b>

Descrizione del Rifiuto : Fase acquosa da TK2-TK4 (rif. Verbale di campionamento 2015-10-14-GC-03)

Codice CER attribuito dal produttore: 19 13 07\* "Rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose"

La selezione dei parametri per la ricerca delle classi di pericolo da HP1 a HP8 e da HP10 ad HP15, è stata valutata sulla base della natura e ciclo produttivo del rifiuto e delle informazioni acquisite sul sito di provenienza indicate dal produttore e comunicate al laboratorio dal cliente.

Tali informazioni sono state anche verificate durante le attività di campionamento.

**VALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 03/04/06 n.152 e smi e del Regolamento europeo n. 1357/2014.**

Sulla base di quanto riportato nel Regolamento europeo n. 1357/2014 ai sensi della decisione della commissione europea 2014/955/UE, in riferimento a quanto riportato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e secondo quanto stabilito dalla Legge 06 agosto 2015 n.125 all'Articolo 6 comma 9-ter, ed in base ai criteri definiti da Syndial nella propria circolare applicativa dei rifiuti (pro 001 Syndial spa r00 del 20 Luglio 2011), il rifiuto in oggetto è classificato pericoloso per origine:

**RIFIUTO SPECIALE PERICOLOSO con codice CER 19 13 07\***

**HP7 "Cancerogeno" – H350 (Benzene)**

***Note per giustificare l'esclusione delle classi di pericolo***

Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2 ed HP15 sono state valutate ed escluse sulla base dei dati disponibili del ciclo produttivo che hanno generato il rifiuto.

**VALUTAZIONI AI FINI DELLO SMALTIMENTO**

**IN BASE A QUANTO SOPRA IL RIFIUTO È AMMISSIBILE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO AUTORIZZATO.**

Assemini, lì 02/11/2015