

## Rapporto di Prova N. CA15-01304.001\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-01304	<b>Pagina</b> 1/9
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-06-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	22-05-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	22-05-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	13:00	
	<b>Tipo Campione:</b>	RIFIUTO	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns. tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-05-22-GC-03)		
<b>Sigla Campione:</b>	Fase oleosa da TK2-TK4 (rif. Verbale di campionamento 2015-05-22-GC-03) - CER 19 02 07*		

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

**Metodo di campionamento**

Campionamento	UNI 10802:2013 Scheda UNI di Campionamento	* 22/5/2015 — 22/5/2015	N	17	0	
---------------	--	-------------------------	---	----	---	--

**Su campione tal quale**

Aspetto	ASTM D 4979 2008	* 25/5/2015 — 25/5/2015	-	omogeneo		0
Colore	ASTM D 4979 2008	* 25/5/2015 — 25/5/2015	-	nero		0
Odore	ASTM D 4979 2008	* 25/5/2015 — 25/5/2015	-	idrocarburi		0
Stato Fisico	ASTM D 4979 2008	* 25/5/2015 — 25/5/2015	-	liquido		0
Peso specifico apparente	ISO 60:1977	* 25/5/2015 — 25/5/2015	g/cm3	781	±78,1	0,00
Punto di infiammabilit�	IP 303 p.A. 1983	* 25/5/2015 — 25/5/2015	�C	<21		1
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	25/5/2015 — 25/5/2015	-	5,1	�0,1	0,1
Acidita'	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	* 25/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	N.D.		0,5
Alcali da Idrossidi	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	25/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	N.D.		0,5
Alcalinit� T (come CaCO3)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	* 25/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	N.D.		0,3
Alcalinit� P (Come CO3--)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	25/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	N.D.		0,1
Residuo a 105�C	UNI EN 14346:2007-Method A	25/5/2015 — 25/5/2015	%	<0,1	� n.d.	0,1
Residuo a 600�C	UNI 9246:1988	25/5/2015 — 25/5/2015	%	<0,1	� n.d.	0,1
Carbonio organico totale-TOC (come C)	UNI EN 1484:1999	* 28/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	N.D.		1
Potere calorifico inferiore (PCI)	IRSA Q64/Vol. 2/88 + ASTM D5865/2002	* 26/5/2015 — 26/5/2015	kcal/kg	12800		100
Potere calorifico superiore (PCS)	IRSA Q64/Vol. 2/88 + ASTM D5865/2002	* 26/5/2015 — 26/5/2015	kcal/kg	12800		100
Bromuri (come Br)	EPA 300.0 1999	29/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	<2	� n.d.	2
Cloruri (come Cl)	EPA 300.0 1999	29/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	<1.000	�100	100
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	29/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	<200	�20	20
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	29/5/2015 — 29/5/2015	mg/kg	<10	� n.d.	10



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 2/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Ortofosfati (come PO <sub>4</sub> )	EPA 300.0 1999	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<2	± n.d.	2
Azoto Nitrico (come NO <sub>3</sub> )	EPA 300.0 1999	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<20	±2	2
Azoto Nitroso (Come NO <sub>2</sub> )	EPA 300.0 1999	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<2	± n.d.	2
Acetati (come CH <sub>3</sub> COO)	EPA 300.0 1999	* 29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<10		10
Solfuri (come S)	CNR IRSA 12 Q 64 Vol 3 1986	* 27/5/2015	— 27/5/2015	%	<0,1		0,1
Cianuri liberi (come CN)	CNR IRSA 17 Q64 Vol 3 1992	* 28/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<0,5		0,5
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q64 Vol 3 1992	* 28/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<50		50
Alluminio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Antimonio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Arsenico	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Bario	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Berillio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cadmio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cobalto	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cromo totale	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Ferro	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Litio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Manganese	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<50	± n.d.	*50
Mercurio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	2	±1	*1,0
Molibdeno	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Nichel	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Piombo	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Rame	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Selenio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Stagno	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Stronzio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Tallio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Tellurio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Titanio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Vanadio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Zinco	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Calcio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	3880	±1000	*1000
Sodio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<1000		*1000
Potassio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<100		*100
Magnesio	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	* 29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<1000		*1000
Fosforo	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<100		*100



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 3/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	UNI EN 13657:2002 + EPA 6010C 2007	29/5/2015	— 29/5/2015	mg/kg	<5	± n.d.	*5,0
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 Rev.1	28/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<0,5	± n.d.	0,5
I L.R. per il metodo EPA8260C 2006 sono 10000 volte superiori causa diluizione 1:10000 del campione.							
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,1-Dicloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,1-Dicloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2-Dicloroetilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2-Dicloroetilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Diclorobromometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<1000	± n.d.	*1000
Trichloromethane	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Clorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Dibromoclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Diclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Tricloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,3-Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	539	±80,9	*100
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
1,2-Dicloropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	34589	±7264	*100
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	36609	±9152	*100
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	17063	±4095	*100
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	19598	±4312	*100
m + p Xileni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	61795	±12359	*200
iso-Propil Benzene (Cumene)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	2640	±660	*100
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	6544	±1636	*100
Acetonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<500		*500
Acrlonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 4/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
2-Nitropropano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<200	± n.d.	*200
Metacrilonitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Propionitrile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100	± n.d.	*100
Vinile Acetato	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100		*100
Esacloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100		*100
Pentacloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<100		*100
I L.R per il metodo EPA 8270D 2007 sono 10 volte superiori causa diluizione 1:10 del campione.							
Anilina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Difenilammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
m,p-Anisidina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0	± n.d.	*2,0
o-Anisidina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4 - Toluendiammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
2,6 - Toluendiammina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
Piridina	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1,3-Dinitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Nitrobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0	± n.d.	*2,0
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1,2-Diclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1,4-Diclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Pentaclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
1,3,5-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
1,2,3,5-Tetraclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
Esaclorobenzene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
I.P.A. totali	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	6680		*20
Benzo (a) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	16	±4	*10



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 5/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Benzo (b+k+j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<30	± n.d.	*30
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dibenzo (a,e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dibenzo (a,h) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dibenzo (a,i) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dibenzo (a,l) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	6280	±1380	*10
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	20	±5	*10
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	40	±10	*10
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	240	±55	*10
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	27	±8	*10
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	56	±16	*10
Fenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<6,0	± n.d.	*6,0
2,4 - Dimetilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
4-Nitrofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2-Nitrofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4-Dinitro Fenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
4,6-Dinitro-2-metilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2-clorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
4-cloro-3-metilfenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4-diclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Pentaclorofenolo	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4 DDD	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4 DDT	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
2,4 DDE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
4,4 DDD	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
4,4 DDT	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 6/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
4,4 DDE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Aldrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Alfa Endosulfan	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
Alfa HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Beta Endosulfan	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
Beta HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Clordano	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0	± n.d.	*2,0
Delta HCH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dieldrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Endosulfan Solfato	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
Endrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Eptacoloro Epossido	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Eptacoloro epossido	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Eptacoloro	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
HCB	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
Isodrin	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
gamma-Esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10		*10
Metossicloro	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Azinfos Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Clorpirifos Etile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
Clorpirifos Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<2,0		*2,0
Diazinone	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Dimetoato	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Fenitroton	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Fention	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Malation	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Metidation	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Paration Metile	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<10	± n.d.	*10
Cicloesanololo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Esano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Eptano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Idrocarburi C5-C8	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Acetone	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Metanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015	— 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 7/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Etanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Isopropanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Propanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Butanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Isobutanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Tetraidrofurano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Metilisobutilchetone	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Etil Acrilato	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Cellosolve (metil+etil+butil)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,75		0,75
Dimetilsolfossido	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Acetato di Etile	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Terbutanolo	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
1,4 Diossano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	<0,25		0,25
Idrocarburi Leggeri C < =12	EPA 8015C 2007	25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	237600	±40392	0,25
Idrocarburi Pesanti C >12	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	101000	±24200	20
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	* 25/5/2015 — 26/5/2015	mg/kg	338000		20
Policlorobifenili Totali	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 101	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 104	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 105	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 77 + 110	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 114	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 118	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 123	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 126	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 128 +167	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 138	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 146	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 149	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 15	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 151	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 153	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 155	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015 — 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5





LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_0

Pagina 8/9

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
PCB 156	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 157	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 169	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 170	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 171	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 177	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 180	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 183	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 187	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 188	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 189	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 19	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 202	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 205	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 206	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 208	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 209	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 28	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 3	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 31	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 37	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 4	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 52	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 54	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	* 25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50		*2,5
PCB 81	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 95	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
PCB 99	EPA 3550C 2007 + EPA 8270 D 2007	25/5/2015	— 28/5/2015	mg/kg	<2,50	± n.d.	*2,5
# Bromo	OMNIAN Scan	* 28/5/2015	— 8/6/2015	%	<0,001		0,001
# Cloro	OMNIAN Scan	* 28/5/2015	— 8/6/2015	%	0,03		0,01
# Fluoro	OMNIAN Scan	* 28/5/2015	— 8/6/2015	%	<0,1		0,1
# Iodio	OMNIAN Scan	* 28/5/2015	— 8/6/2015	%	<0,001		0,001
# Zolfo	OMNIAN Scan	* 28/5/2015	— 8/6/2015	%	0,14		0,01

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

# = Analisi eseguita presso altro laboratorio SGS

N.D. : Non determinabile a causa della natura del campione.





LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01304.001\_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. CA15-01304.001\_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 oleosa da TK2-TK4 (rif. Verbale di campionamento 2015-05-22-GC-03)

Codice CER attribuito dal produttore: 19 02 07\* "Oli e concentrati prodotti da processi di separazione"

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.**

In considerazione delle innovazioni introdotte in ambito Europeo con la Decisione 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 e Regolamento (UE) n. 1342/2014 della Commissione del 17 Dicembre 2014, in riferimento a quanto riportato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 il campione in esame risulta essere:

#### **RIFIUTO SPECIALE PERICOLOSO con codice CER 19 02 07\***

**HP5 "Nocivo" – H372 (Benzene)**

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

**HP11 "Mutageno" – H340 (Benzene)**

**HP10 "Tossico per la riproduzione" – H361 (Toluene)**

**HP14 "Ecotossico" – H410 (Naftalene)**

**HP3 "Infiammabile" (Punto di infiammabilità)**

#### ***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 09/06/2015