

RAPPORTO DI PROVA n°**TA-CA****3999/09****Sostituisce il rapporto di prova TA-CA 2775/09**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della Theolab S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine 4

Cliente	Saras S.p.A
Indirizzo	Zona Industriale - 09018 Sarroch
Base/Sito	
Matrice	Acqua reflua
Data ricevimento	18/08/2009
Identificazione del Cliente	Scarico 1A-1
Identificazione interna	49156/1
Data/ora di prelievo	18/08/2009
Procedura di Campionamento	Campionamento effettuato dal tecnico Theolab Erba secondo il metodo ISO 5667-10: 1992
Data emissione Rapporto di Prova	25/11/2009
Note	Campione istantaneo. Portata: 29 m3/h T. acqua: 31,8 °C T. di Trasporto: Min: 3,0 °C - Max: 5,0 °C
Oggetto	

Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 1 di 4

Parametro Analizzato	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa	UdM		Valore e IM	Limiti tab.3 all.5 P.te III D.Lgs. 152/06	Date Analisi	
						Inizio	Fine
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C		31,8	-	18/08/09	18/08/09
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		8,0	5.5 ÷ 9.5	18/08/09	18/08/09
Colore (diluiz. 1:20)	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-		non percett.	non percettibile	18/08/09	18/08/09
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-		non percett.	non percettibile	18/08/09	18/08/09
Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l		assenti	assenti	18/08/09	18/08/09
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l		19,0	80,0	18/08/09	18/08/09
B.O.D.5 (O ₂)	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/l		21,3	40	18/08/09	22/08/09
C.O.D. (O ₂)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l		53,2	160	18/08/09	18/08/09
Carbonio Organico Totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	mg/l		15,8	-	25/08/09	25/08/09
Alluminio	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,056	1,0	18/08/09	19/08/09
Arsenico	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,01	0,5	18/08/09	19/08/09
Bario	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,21	20	18/08/09	19/08/09
Boro	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,44	2,0	18/08/09	19/08/09
Cadmio	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,005	0,02	18/08/09	19/08/09
Cromo totale	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,01	2,0	18/08/09	19/08/09
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	mg/l	<	0,10	0,2	18/08/09	19/08/09
Ferro	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,11	2,0	18/08/09	19/08/09
Manganese	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,13	2,0	18/08/09	19/08/09
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 Man 29 2003	mg/l	<	0,0005	0,005	18/08/09	19/08/09
Nichel	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,12	2,0	18/08/09	19/08/09
Piombo	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,02	0,2	18/08/09	19/08/09
Rame	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,025	0,1	18/08/09	19/08/09
Selenio*	EPA 6020 A 1998	mg/l		0,0286	0,03	25/08/09	25/08/09
Stagno	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,005	10	18/08/09	19/08/09
Zinco	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,025	0,5	18/08/09	19/08/09

* Parametro analizzato presso il laboratorio Theolab di Volpiano (TO)

Il Chimico



Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-CA
3999/09

Parametro Analizzato	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa	UdM		Valore e IM	Limiti tab.3 all.5 D.Lgs. 152/06	Date Analisi	
						Inizio	Fine
Cianuri totali (CN)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l	<	0,10	0,5	18/08/09	19/08/09
Cloruri	EPA 9056 : 2000	mg/l		223,8	1200	18/08/09	19/08/09
Fluoruri	EPA 9056 : 2000	mg/l		3,13	6,0	18/08/09	19/08/09
Fosforo totale (P)	APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	mg/l		0,4	10	18/08/09	19/08/09
Azoto ammoniacale (NH ₄)	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	mg/l	<	0,05	15	18/08/09	19/08/09
Azoto nitroso (N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l		0,11	0,6	18/08/09	19/08/09
Azoto nitrico (N)	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	mg/l		1,05	20	18/08/09	19/08/09
Azoto Totale	APAT CNR IRSA Man 29 2003	mg/l		1,20	-	18/08/09	19/08/09
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/l	<	0,10	5,0	18/08/09	19/08/09
Fenoli*	EPA 8270 D 2006	mg/l	<	0,01	0,5	24/08/09	27/08/09
Vanadio	APAT CNR IRSA Man 29 2003	mg/l		0,57	---	18/08/09	19/08/09
Composti Org. alogenati (AOX)	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,01	-	28/08/09	31/08/09
MTBE	EPA 8260 C 2006	mg/l		0,0095	-	28/08/09	31/08/09
Benzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Toluene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Etilbenzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Xileni	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,002	-	28/08/09	31/08/09
Naftalene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00136	-	24/08/09	27/08/09
Antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00008	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(a)antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00008	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(a)pirene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Crisene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00016	-	24/08/09	27/08/09
Dibenzo(a,h)antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00004	-	24/08/09	27/08/09
Fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00005	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(k)fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(b)fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Indeno (1,2,3,c,d)pirene *	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00006	-	24/08/09	27/08/09
Benzo (g,h,i)perilene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l		0,00003	-	24/08/09	27/08/09

* Parametro analizzato presso il laboratorio Theolab di Volpiano (TO)

Il Chimico



Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-CA
3999/09

Parametro Analizzato	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa	UdM		Valore e IM		Limiti tab.3 all.5 D.Lgs. 152/06	Date Analisi	
							Inizio	Fine
Solventi Organici Azotati	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,05		0,1	28/08/09	31/08/09
Solventi Organici Aromatici	EPA 8260 B + EPA 5030 B 1996	mg/l	<	0,002		0,2	28/08/09	31/08/09
Solventi Organici Clorurati	EPA 8260 B + EPA 5030 B 1996	mg/l	<	0,001		1	28/08/09	31/08/09
Escherichia Coli**	APAT CNR IRSA 7030 E Man 29 2003	UFC/100 ml		500	lim sup: 1200 lim inf: 200	5000	18/08/09	19/08/09
Diclorometano	EPA 8260 D 2006	mg/l	<	0,001		-	28/08/09	31/08/09
Pentaclorobenzene*	EPA 8270 D 2006	mg/l	<	0,0001		-	24/08/09	27/08/09
Tetracloroetilene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001		-	18/07/09	19/07/09
Isopropilbenzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001		-	18/07/09	19/07/09

* Parametro analizzato presso il laboratorio Theolab di Volpiano (TO)

** Parametro analizzato presso il laboratorio esterno Studio Biologico Associato Giannini Salis Arba di Cagliari.

Il Chimico



Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA n°**TA-CA****4000/09****Sostituisce il rapporto di prova TA-CA 2779/09**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della Theolab S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine 3

Cliente	Saras S.p.A
Indirizzo	Zona Industriale - 09018 Sarroch
Base/Sito	
Matrice	Acqua reflua
Data ricevimento	18/08/2009
Identificazione del Cliente	Scarico 1C-1
Identificazione interna	49156/3
Data/ora di prelievo	18/08/2009
Procedura di Campionamento	Campionamento effettuato dal tecnico Theolab Erba secondo il metodo ISO 5667-10: 1992
Data emissione Rapporto di Prova	25/11/2009
Note	Campione istantaneo. Portata: 29 m3/h T. acqua: 30,7 °C T. di Trasporto: Min: 3,0 °C - Max: 5,0 °C
Oggetto	

Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-CA
4000/09

Parametro Analizzato	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa	UdM		Valore e IM	Limiti tab.3 all.5 P.te III D.Lgs. 152/06	Date Analisi	
						Inizio	Fine
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C		30,7	-	18/08/09	18/08/09
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		8,1	5,5 + 9,5	18/08/09	18/08/09
Colore (diluiz. 1:20)	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-		non percett.	non percettibile	18/08/09	18/08/09
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-		non percett.	non percettibile	18/08/09	18/08/09
Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l		assenti	assenti	18/08/09	18/08/09
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l		16,0	80,0	18/08/09	18/08/09
B.O.D.5 (O ₂)	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/l		14,9	40	18/08/09	22/08/09
C.O.D. (O ₂)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l		37,4	160	18/08/09	18/08/09
Carbonio Organico Totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	mg/l		10,1	-	25/08/09	25/08/09
Alluminio	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,025	1,0	18/08/09	19/08/09
Arsenico	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,01	0,5	18/08/09	19/08/09
Bario	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,08	20	18/08/09	19/08/09
Boro	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,15	2,0	18/08/09	19/08/09
Cadmio	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,005	0,02	18/08/09	19/08/09
Cromo totale	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,01	2,0	18/08/09	19/08/09
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	mg/l	<	0,10	0,2	18/08/09	19/08/09
Ferro	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,14	2,0	18/08/09	19/08/09
Manganese	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,08	2,0	18/08/09	19/08/09
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 Man 29 2003	mg/l	<	0,0005	0,005	18/08/09	19/08/09
Nichel	EPA 6010 C 2000	mg/l		0,03	2,0	18/08/09	19/08/09
Piombo	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,02	0,2	18/08/09	19/08/09
Rame	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,025	0,1	18/08/09	19/08/09
Selenio*	EPA 6020 A 1998	mg/l		0,0063	0,03	25/08/09	25/08/09
Stagno	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,005	10	18/08/09	19/08/09
Zinco	EPA 6010 C 2000	mg/l	<	0,025	0,5	18/08/09	19/08/09

* Parametro analizzato presso il laboratorio Theolab di Volpiano (TO)

Il Chimico



Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 2 di 3

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-CA
4000/09

Parametro Analizzato	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa	UdM		Valore e IM	Limiti tab.3 all.5 P.te III D.Lgs. 152/06	Date Analisi	
						Inizio	Fine
Cianuri totali (CN)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l	<	0,1	0,5	18/08/09	19/08/09
Cloruri	EPA 9056 : 2000	mg/l		232,8	1200	18/08/09	19/08/09
Fluoruri	EPA 9056 : 2000	mg/l		0,84	6,0	18/08/09	19/08/09
Fosforo totale (P)	APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	mg/l		1,56	10	18/08/09	19/08/09
Azoto ammoniacale (NH ₄)	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	mg/l	<	0,05	15	18/08/09	19/08/09
Azoto nitroso (N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l		0,04	0,6	18/08/09	19/08/09
Azoto nitrico (N)	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	mg/l		1,05	20	18/08/09	19/08/09
Azoto Totale	APAT CNR IRSA Man 29 2003	mg/l		1,20	-	18/08/09	19/08/09
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/l	<	0,10	5,0	18/08/09	19/08/09
Fenoli*	EPA 8270 D 2006	mg/l	<	0,01	0,5	24/08/09	27/08/09
Vanadio	APAT CNR IRSA Man 29 2003	mg/l		0,21	---	18/08/09	19/08/09
Composti Org. alogenati (AOX)	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,01	-	28/08/09	31/08/09
MTBE	EPA 8260 C 2006	mg/l		0,078	-	28/08/09	31/08/09
Benzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Toluene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Etilbenzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Xileni	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Naftalene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(a)antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(a)pirene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Crisene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Dibenzo(a,h)antracene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(k)fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo(b)fluorantene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Indeno (1,2,3,c,d)pirene *	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Benzo (g,h,i)perilene*	EPA 8270 D 2006 (SIM Mode)	mg/l	<	0,00001	-	24/08/09	27/08/09
Solventi Organici Azotati	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,05	0,1	28/08/09	31/08/09
Solventi Organici Aromatici	EPA 8260 B + EPA 5030 B 1996	mg/l	<	0,002	0,2	28/08/09	31/08/09
Solventi Organici Clorurati	EPA 8260 B + EPA 5030 B 1996	mg/l	<	0,001	1	28/08/09	31/08/09
Escherichia Coli**	APAT CNR IRSA 7030 E Man 29 2003	UFC/100 ml		140	lim sup: 240 lim inf: 80	5000	18/08/09
Diclorometano	EPA 8260 D 2006	mg/l	<	0,001	-	28/08/09	31/08/09
Pentaclorobenzene*	EPA 8270 D 2006	mg/l	<	0,0001	-	24/08/09	27/08/09
Tetracloroetilene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	18/07/09	19/07/09
Isopropilbenzene	EPA 8260 C 2006	mg/l	<	0,001	-	18/07/09	19/07/09

* Parametro analizzato presso il laboratorio Theolab di Volpiano (TO)

** Parametro analizzato presso il laboratorio esterno Studio Biologico Associato Giannini Salis Arba di Cagliari.

Il Chimico



Unità Operativa di Cagliari

Rapporto di Prova TA-CA

Pagina 3 di 3