

Spett.le
SYNDIAL SpA
Località Marinella
07046 Porto Torres SS
Fax

09/12/2010

Alla cortese attenzione Gentile Ing. Ettore Piras

Vi inviamo ☞ il(i) rapporto(i) di prova, ☞ relazione(i) seguente(i):

Customer/Field ID: Ingresso impianto TAF Lab ID: 01/60838 Report n°: 314751/10

Customer/Field ID: Uscita impianto TAF 1 Lab ID: 02/60838 Report n°: 314752/10

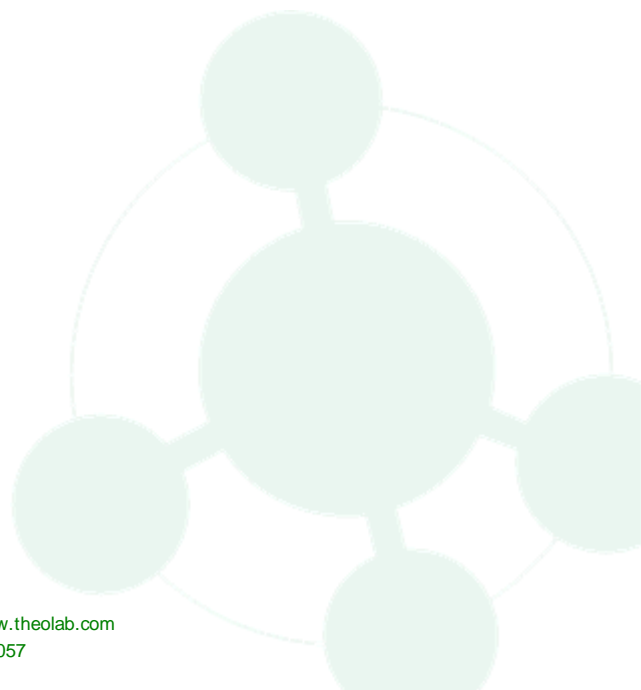
Customer/Field ID: Uscita impianto TAF 2 Lab ID: 03/60838 Report n°: 314753/10

Customer/Field ID: Uscita impianto TAF 3 Lab ID: 04/60838 Report n°: 314754/10

Cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più cordiali saluti e Vi ringraziamo per aver collaborato con noi.

THEOLAB S.p.A.

Luca Cavallito



RAPPORTO DI PROVA n° 314751/10

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 n° 4.

| | | | |
|----------------------------------|---|--------|--|
| Cliente | SYNDIAL SpA | | |
| Indirizzo | Località Marinella 07046 Porto Torres (SS) | | |
| Progetto/Contratto | Flussi TAF | | |
| Base/Sito | Stab. Industr. Porto Torres | | |
| Matrice | Acqua reflua | | |
| Data ricevimento | 11-nov-10 | | |
| Identificazione del Cliente | Ingresso impianto TAF | Tipo N | |
| Identificazione interna | 01 / 60838 | | |
| Data emissione Rapporto di Prova | 09-dic-10 | | |
| Data Prelievo | 10-nov-10 11.10 | | |
| Procedura di Campionamento | ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marcello Callea ref verbale # COC_60838 | | |

Note

Il pH, la conducibilità e la temperatura sono stati misurati al momento del prelievo

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/ 06 P.III-AII.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|---------------------------|---|-------|----------|---------------------|------|---|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | | | |
| III pH | 7,40 ± 0,05 | pH | | 10/11/10 - 10/11/10 | | 5,5 < > 9,5 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | | | | |
| III conducibilità | 15500 ± 500 | µS/cm | 10 | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | | | | | |
| III temperatura | 18,3 ± 0,100 | °C | | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 COD totale | 26,5 ± 4,0 | mg/L | 8,32 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 500 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sospesi totali | 13,5 ± 1,4 | mg/L | 0,5 | 17/11/10 - 17/11/10 | | < 200 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sedimentabili | <0,1 | mL/L | 0,1 | 17/11/10 - 17/11/10 | | |
| Metalli | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007 | | | | | |
| 0 arsenico sul totale | 0,0158 ± 0,0024 | mg/L | 0,000061 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,5 |
| 0 cadmio sul totale | 0,000161 ± 0,000024 | mg/L | 0,000023 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,02 |
| 0 cromo totale sul totale | 0,00258 ± 0,00039 | mg/L | 0,000215 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 ferro sul totale | 1,97 ± 0,30 | mg/L | 0,0027 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 manganese sul totale | 1,11 ± 0,17 | mg/L | 0,000134 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 mercurio sul totale | <0,00003 | mg/L | 0,00003 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,005 |
| 0 nichel sul totale | 0,00322 ± 0,00048 | mg/L | 0,000267 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 piombo sul totale | 0,00157 ± 0,00024 | mg/L | 0,000176 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,3 |
| 0 rame sul totale | 0,00936 ± 0,00100 | mg/L | 0,000257 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,4 |

Campione: 01/60838 RP 314751/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 2 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/06 P.III-All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--------------------------------------|---|------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metalli | | | | | | |
| 0 vanadio sul totale | 0,00233 ± 0,00035 | mg/L | 0,000156 | 12/11/10 | 12/11/10 | |
| 0 zinco sul totale | 0,0134 ± 0,0020 | mg/L | 0,000758 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996 | | | | | |
| 0 cromo (VI) | <0,0003 | mg/L | 0,0003 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,2 |
| Sostanze oleose | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 idrocarburi totali | 2,38 ± 0,24 | mg/L | 0,0751 | 16/11/10 | 16/11/10 | < 10 |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2-dicloroetilene (cis) | 0,242 ± 0,048 | mg/L | 0,000264 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetilene (trans) | 0,116 ± 0,023 | mg/L | 0,000199 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-alogenati totali | 6,61 ± 0,79 | mg/L | 0,00222 | ----- | 15/11/10 | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano | <0,000224 | mg/L | 0,000224 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,1-tricloroetano | <0,000232 | mg/L | 0,000232 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2,2-tetracloroetano | 0,0204 ± 0,0041 | mg/L | 0,000048 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2-tricloroetano | 0,317 ± 0,063 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetano | 0,0793 ± 0,0200 | mg/L | 0,000225 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetilene | 0,0709 ± 0,0100 | mg/L | 0,000032 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloropropene | <0,000196 | mg/L | 0,000196 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-triclorobenzene | <0,00019 | mg/L | 0,00019 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-tricloropropano | <0,000198 | mg/L | 0,000198 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,4-triclorobenzene | 0,00192 ± 0,00038 | mg/L | 0,000241 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromo-3-cloropropano | <0,000331 | mg/L | 0,000331 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromoetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-diclorobenzene | 0,533 ± 0,100 | mg/L | 0,000182 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetano | 3,81 ± 0,76 | mg/L | 0,00222 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloropropano | <0,000122 | mg/L | 0,000122 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-diclorobenzene | 0,00362 ± 0,00072 | mg/L | 0,000216 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropano | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (cis) | <0,00027 | mg/L | 0,00027 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (trans) | <0,000292 | mg/L | 0,000292 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,4-diclorobenzene | 0,0273 ± 0,0055 | mg/L | 0,000237 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2,2-dicloropropano | <0,000306 | mg/L | 0,000306 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2-clorotoluene | 0,00275 ± 0,00055 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 4-clorotoluene | <0,000266 | mg/L | 0,000266 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromobenzene | <0,000227 | mg/L | 0,000227 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoclorometano | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromodiclorometano | <0,000154 | mg/L | 0,000154 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoformio | <0,000231 | mg/L | 0,000231 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 carbonio tetracloruro | 0,0220 ± 0,0044 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 clorobenzene | 0,0579 ± 0,0100 | mg/L | 0,000296 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloroformio | 0,606 ± 0,100 | mg/L | 0,00015 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloruro di vinile | 0,581 ± 0,100 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromoclorometano | <0,000083 | mg/L | 0,000083 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromometano | <0,000276 | mg/L | 0,000276 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 esaclorobutadiene | 0,0111 ± 0,0022 | mg/L | 0,000136 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 metilene cloruro | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |

Campione: 01/60838 RP 314751/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 3 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi Inizio Fine | D.Lgs.152/06 P.III-All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--|---|-----------|----------|-----------------------------|--|
| Composti alogenati volatili | | | | | |
| 0 tetracloroetilene | 0,0260 ± 0,0052 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 tricloroetilene | 0,0852 ± 0,0200 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 - composti organo-aromatici totali | 6,87 ± 1,00 | mg/L | 0,00263 | ----- - 15/11/10 | < 0,4 |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 1,2,4-trimetilbenzene | 0,0113 ± 0,0023 | mg/L | 0,000221 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 1,3,5-trimetilbenzene | 0,00448 ± 0,00090 | mg/L | 0,000311 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 benzene | 4,95 ± 0,99 | mg/L | 0,00263 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 etilbenzene | 0,0799 ± 0,0200 | mg/L | 0,000243 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 isopropilbenzene | 0,540 ± 0,100 | mg/L | 0,000312 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 naftalene | 0,0118 ± 0,0024 | mg/L | 0,00036 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 n-butilbenzene | <0,000294 | mg/L | 0,000294 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 n-propilbenzene | 0,00452 ± 0,00090 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 p-isopropiltoluene | <0,000274 | mg/L | 0,000274 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 sec-butilbenzene | 0,00106 ± 0,00021 | mg/L | 0,000323 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 stirene | <0,000309 | mg/L | 0,000309 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 tert-butilbenzene | 0,00994 ± 0,00200 | mg/L | 0,000207 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 toluene | 0,772 ± 0,200 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 m,p-xilene | 0,370 ± 0,074 | mg/L | 0,000411 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 o-xilene | 0,119 ± 0,024 | mg/L | 0,000315 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti fenolici | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | | | | |
| 0 - fenoli totali | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | ----- - 16/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | | | | |
| 0 2,4,6-triclorofenolo | <0,000166 | mg/L | 0,000166 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 2,4-diclorofenolo | <0,000157 | mg/L | 0,000157 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 2-clorofenolo | <0,000152 | mg/L | 0,000152 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 pentaclorofenolo | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| Controlli microbiologici | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 | | | | |
| * coliformi totali | 19 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 | | | | |
| * coliformi fecali | 6 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 | | | | |
| * escherichia coli | 6 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 | | | | |
| * streptococchi fecali | 15 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 13/11/10 | |
| Parametri tossicologici | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 | | | | |
| * saggio di tossicità acuta con Artemia salina | 0 | I % | | 17/11/10 - 17/11/10 | < 80 |

Campione: 01/60838 RP 314751/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

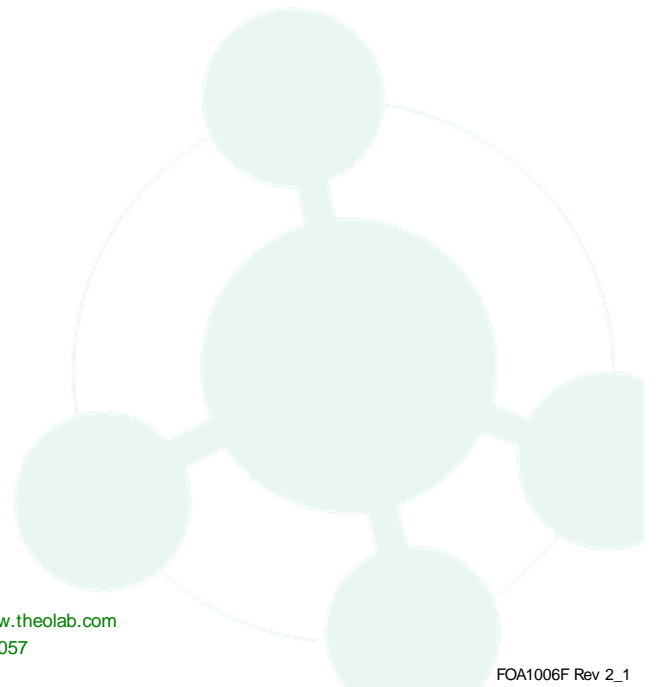
Pagina 4 di 4

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 314752/10

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 n° 4.

| | | | |
|----------------------------------|---|--------|--|
| Cliente | SYNDIAL SpA | | |
| Indirizzo | Località Marinella 07046 Porto Torres (SS) | | |
| Progetto/Contratto | Flussi TAF | | |
| Base/Sito | Stab. Industr. Porto Torres | | |
| Matrice | Acqua reflua | | |
| Data ricevimento | 11-nov-10 | | |
| Identificazione del Cliente | Uscita impianto TAF 1 | Tipo N | |
| Identificazione interna | 02 / 60838 | | |
| Data emissione Rapporto di Prova | 09-dic-10 | | |
| Data Prelievo | 10-nov-10 11.20 | | |
| Procedura di Campionamento | ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marcello Callea ref verbale # COC_60838 | | |

Note

Il pH, la conducibilità e la temperatura sono stati misurati al momento del prelievo

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/06 P.III-AII.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|---------------------------|---|-------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | | | |
| III pH | 7,70 ± 0,05 | pH | | 10/11/10 | 10/11/10 | 5,5 < > 9,5 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | | | | |
| III conducibilità | 15100 ± 500 | µS/cm | 10 | 10/11/10 | 10/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | | | | | |
| III temperatura | 18,4 ± 0,100 | °C | | 10/11/10 | 10/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 COD totale | 13,0 ± 2,0 | mg/L | 8,32 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 500 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sospesi totali | <0,5 | mg/L | 0,5 | 17/11/10 | 17/11/10 | < 200 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sedimentabili | <0,1 | mL/L | 0,1 | 17/11/10 | 17/11/10 | |
| Metalli | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007 | | | | | |
| 0 arsenico sul totale | 0,00269 ± 0,00040 | mg/L | 0,000061 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,5 |
| 0 cadmio sul totale | 0,0000687 ± 0,000010 | mg/L | 0,000023 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,02 |
| 0 cromo totale sul totale | 0,00238 ± 0,00036 | mg/L | 0,000215 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 4 |
| 0 ferro sul totale | 0,0776 ± 0,0100 | mg/L | 0,0027 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 4 |
| 0 manganese sul totale | 0,124 ± 0,019 | mg/L | 0,000134 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 4 |
| 0 mercurio sul totale | <0,00003 | mg/L | 0,00003 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,005 |
| 0 nichel sul totale | 0,00445 ± 0,00067 | mg/L | 0,000267 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 4 |
| 0 piombo sul totale | 0,00127 ± 0,00019 | mg/L | 0,000176 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,3 |
| 0 rame sul totale | 0,00418 ± 0,00063 | mg/L | 0,000257 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,4 |

Campione: 02/60838 RP 314752/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 2 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--------------------------------------|---|------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metalli | | | | | | |
| 0 vanadio sul totale | 0,00128 ± 0,00019 | mg/L | 0,000156 | 12/11/10 | 12/11/10 | |
| 0 zinco sul totale | 0,00863 ± 0,00100 | mg/L | 0,000758 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996 | | | | | |
| 0 cromo (VI) | <0,0003 | mg/L | 0,0003 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,2 |
| Sostanze oleose | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 idrocarburi totali | 0,182 ± 0,018 | mg/L | 0,0751 | 16/11/10 | 16/11/10 | < 10 |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2-dicloroetilene (cis) | <0,000264 | mg/L | 0,000264 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetilene (trans) | <0,000199 | mg/L | 0,000199 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-alogenati totali | 0,00134 ± 0,00027 | mg/L | 0,000331 | ----- | 15/11/10 | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano | <0,000224 | mg/L | 0,000224 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,1-tricloroetano | <0,000232 | mg/L | 0,000232 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2,2-tetracloroetano | <0,000048 | mg/L | 0,000048 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2-tricloroetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetano | <0,000225 | mg/L | 0,000225 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetilene | <0,000032 | mg/L | 0,000032 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloropropene | <0,000196 | mg/L | 0,000196 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-triclorobenzene | <0,00019 | mg/L | 0,00019 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-tricloropropano | <0,000198 | mg/L | 0,000198 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,4-triclorobenzene | <0,000241 | mg/L | 0,000241 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromo-3-cloropropano | <0,000331 | mg/L | 0,000331 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromoetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-diclorobenzene | <0,000182 | mg/L | 0,000182 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetano | 0,00134 ± 0,00027 | mg/L | 0,000222 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloropropano | <0,000122 | mg/L | 0,000122 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-diclorobenzene | <0,000216 | mg/L | 0,000216 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropano | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (cis) | <0,00027 | mg/L | 0,00027 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (trans) | <0,000292 | mg/L | 0,000292 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,4-diclorobenzene | <0,000237 | mg/L | 0,000237 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2,2-dicloropropano | <0,000306 | mg/L | 0,000306 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2-clorotoluene | <0,000153 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 4-clorotoluene | <0,000266 | mg/L | 0,000266 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromobenzene | <0,000227 | mg/L | 0,000227 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoclorometano | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromodiclorometano | <0,000154 | mg/L | 0,000154 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoformio | <0,000231 | mg/L | 0,000231 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 carbonio tetracloruro | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 clorobenzene | <0,000296 | mg/L | 0,000296 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloroformio | <0,00015 | mg/L | 0,00015 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloruro di vinile | <0,000153 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromoclorometano | <0,000083 | mg/L | 0,000083 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromometano | <0,000276 | mg/L | 0,000276 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 esaclorobutadiene | <0,000136 | mg/L | 0,000136 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 metilene cloruro | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |

Campione: 02/60838 RP 314752/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 3 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/06 P.III-All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--|---|-----------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| 0 tetracloroetilene | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 tricloroetilene | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-aromatici totali | 0,00171 ± 0,00024 | mg/L | 0,000411 | ----- | 15/11/10 | < 0,4 |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2,4-trimetilbenzene | <0,000221 | mg/L | 0,000221 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3,5-trimetilbenzene | <0,000311 | mg/L | 0,000311 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 benzene | 0,000865 ± 0,000200 | mg/L | 0,000263 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 etilbenzene | <0,000243 | mg/L | 0,000243 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 isopropilbenzene | <0,000312 | mg/L | 0,000312 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 naftalene | <0,00036 | mg/L | 0,00036 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 n-butilbenzene | <0,000294 | mg/L | 0,000294 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 n-propilbenzene | <0,000246 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 p-isopropiltoluene | <0,000274 | mg/L | 0,000274 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 sec-butilbenzene | <0,000323 | mg/L | 0,000323 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 stirene | <0,000309 | mg/L | 0,000309 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 tert-butilbenzene | <0,000207 | mg/L | 0,000207 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 toluene | 0,000847 ± 0,000200 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 m,p-xilene | <0,000411 | mg/L | 0,000411 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 o-xilene | <0,000315 | mg/L | 0,000315 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti fenolici | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | | | | | |
| 0 - fenoli totali | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | ----- | 16/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | | | | | |
| 0 2,4,6-triclorofenolo | <0,000166 | mg/L | 0,000166 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 2,4-diclorofenolo | <0,000157 | mg/L | 0,000157 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 2-clorofenolo | <0,000152 | mg/L | 0,000152 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 pentaclorofenolo | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| Controlli microbiologici | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 | | | | | |
| * coliformi totali | 2 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 | | | | | |
| * coliformi fecali | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 | | | | | |
| * escherichia coli | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 | | | | | |
| * streptococchi fecali | 3 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 13/11/10 | |
| Parametri tossicologici | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 | | | | | |
| * saggio di tossicità acuta con Artemia salina | 3 | I % | | 17/11/10 | 17/11/10 | < 80 |

Campione: 02/60838 RP 314752/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 4 di 4

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 314753/10

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 n° 4.

| | | | |
|----------------------------------|---|--------|--|
| Cliente | SYNDIAL SpA | | |
| Indirizzo | Località Marinella 07046 Porto Torres (SS) | | |
| Progetto/Contratto | Flussi TAF | | |
| Base/Sito | Stab. Industr. Porto Torres | | |
| Matrice | Acqua reflua | | |
| Data ricevimento | 11-nov-10 | | |
| Identificazione del Cliente | Uscita impianto TAF 2 | Tipo N | |
| Identificazione interna | 03 / 60838 | | |
| Data emissione Rapporto di Prova | 09-dic-10 | | |
| Data Prelievo | 10-nov-10 11.30 | | |
| Procedura di Campionamento | ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marcello Callea ref verbale # COC_60838 | | |

Note

Il pH, la conducibilità e la temperatura sono stati misurati al momento del prelievo

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/06 P.III-AII.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|---------------------------|---|-------|----------|---------------------|------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | | | |
| III pH | 7,55 ± 0,05 | pH | | 10/11/10 - 10/11/10 | | 5,5 < > 9,5 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | | | | |
| III conducibilità | 14000 ± 400 | µS/cm | 10 | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | | | | | |
| III temperatura | 18,0 ± 0,100 | °C | | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 COD totale | 11,0 ± 1,7 | mg/L | 8,32 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 500 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sospesi totali | 2,90 ± 0,29 | mg/L | 0,5 | 17/11/10 - 17/11/10 | | < 200 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sedimentabili | <0,1 | mL/L | 0,1 | 17/11/10 - 17/11/10 | | |
| Metalli | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007 | | | | | |
| 0 arsenico sul totale | 0,00149 ± 0,00022 | mg/L | 0,000061 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,5 |
| 0 cadmio sul totale | 0,0000485 ± 0,000007 | mg/L | 0,000023 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,02 |
| 0 cromo totale sul totale | 0,00191 ± 0,00029 | mg/L | 0,000215 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 ferro sul totale | 0,122 ± 0,018 | mg/L | 0,0027 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 manganese sul totale | 1,85 ± 0,28 | mg/L | 0,000134 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 mercurio sul totale | <0,00003 | mg/L | 0,00003 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,005 |
| 0 nichel sul totale | 0,00635 ± 0,00095 | mg/L | 0,000267 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 4 |
| 0 piombo sul totale | 0,000503 ± 0,000075 | mg/L | 0,000176 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,3 |
| 0 rame sul totale | 0,00330 ± 0,00049 | mg/L | 0,000257 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 0,4 |

Campione: 03/60838 RP 314753/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 2 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--------------------------------------|---|------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metalli | | | | | | |
| 0 vanadio sul totale | 0,00116 ± 0,00017 | mg/L | 0,000156 | 12/11/10 | 12/11/10 | |
| 0 zinco sul totale | 0,00915 ± 0,00100 | mg/L | 0,000758 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996 | | | | | |
| 0 cromo (VI) | <0,0003 | mg/L | 0,0003 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,2 |
| Sostanze oleose | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 idrocarburi totali | 0,131 ± 0,013 | mg/L | 0,0751 | 16/11/10 | 16/11/10 | < 10 |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2-dicloroetilene (cis) | 0,00752 ± 0,00200 | mg/L | 0,000264 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetilene (trans) | 0,00163 ± 0,00033 | mg/L | 0,000199 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-alogenati totali | 0,112 ± 0,014 | mg/L | 0,000331 | ----- | 15/11/10 | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano | <0,000224 | mg/L | 0,000224 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,1-tricloroetano | <0,000232 | mg/L | 0,000232 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2,2-tetracloroetano | <0,000048 | mg/L | 0,000048 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2-tricloroetano | 0,00876 ± 0,00200 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetano | 0,00276 ± 0,00055 | mg/L | 0,000225 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetilene | <0,000032 | mg/L | 0,000032 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloropropene | <0,000196 | mg/L | 0,000196 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-triclorobenzene | <0,00019 | mg/L | 0,00019 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-tricloropropano | <0,000198 | mg/L | 0,000198 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,4-triclorobenzene | <0,000241 | mg/L | 0,000241 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromo-3-cloropropano | <0,000331 | mg/L | 0,000331 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromoetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-diclorobenzene | <0,000182 | mg/L | 0,000182 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetano | 0,0652 ± 0,0100 | mg/L | 0,000222 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloropropano | <0,000122 | mg/L | 0,000122 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-diclorobenzene | <0,000216 | mg/L | 0,000216 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropano | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (cis) | <0,00027 | mg/L | 0,00027 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (trans) | <0,000292 | mg/L | 0,000292 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,4-diclorobenzene | <0,000237 | mg/L | 0,000237 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2,2-dicloropropano | <0,000306 | mg/L | 0,000306 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2-clorotoluene | <0,000153 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 4-clorotoluene | <0,000266 | mg/L | 0,000266 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromobenzene | <0,000227 | mg/L | 0,000227 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoclorometano | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromodiclorometano | <0,000154 | mg/L | 0,000154 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoformio | <0,000231 | mg/L | 0,000231 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 carbonio tetracloruro | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 clorobenzene | <0,000296 | mg/L | 0,000296 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloroformio | 0,0253 ± 0,0051 | mg/L | 0,00015 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloruro di vinile | 0,000929 ± 0,000200 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromoclorometano | <0,000083 | mg/L | 0,000083 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromometano | <0,000276 | mg/L | 0,000276 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 esaclorobutadiene | <0,000136 | mg/L | 0,000136 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 metilene cloruro | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |

Campione: 03/60838 RP 314753/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 3 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/06 P.III-All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--|---|-----------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| 0 tetracloroetilene | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 tricloroetilene | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-aromatici totali | 0,00133 ± 0,00027 | mg/L | 0,000411 | ----- | 15/11/10 | < 0,4 |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2,4-trimetilbenzene | <0,000221 | mg/L | 0,000221 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3,5-trimetilbenzene | <0,000311 | mg/L | 0,000311 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 benzene | 0,00133 ± 0,00027 | mg/L | 0,000263 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 etilbenzene | <0,000243 | mg/L | 0,000243 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 isopropilbenzene | <0,000312 | mg/L | 0,000312 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 naftalene | <0,00036 | mg/L | 0,00036 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 n-butilbenzene | <0,000294 | mg/L | 0,000294 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 n-propilbenzene | <0,000246 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 p-isopropiltoluene | <0,000274 | mg/L | 0,000274 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 sec-butilbenzene | <0,000323 | mg/L | 0,000323 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 stirene | <0,000309 | mg/L | 0,000309 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 tert-butilbenzene | <0,000207 | mg/L | 0,000207 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 toluene | <0,000246 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 m,p-xilene | <0,000411 | mg/L | 0,000411 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 o-xilene | <0,000315 | mg/L | 0,000315 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti fenolici | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | | | | | |
| 0 - fenoli totali | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | ----- | 16/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | | | | | |
| 0 2,4,6-triclorofenolo | <0,000166 | mg/L | 0,000166 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 2,4-diclorofenolo | <0,000157 | mg/L | 0,000157 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 2-clorofenolo | <0,000152 | mg/L | 0,000152 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| 0 pentaclorofenolo | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | 16/11/10 | 16/11/10 | |
| Controlli microbiologici | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 | | | | | |
| * coliformi totali | 1 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 | | | | | |
| * coliformi fecali | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 | | | | | |
| * escherichia coli | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 | | | | | |
| * streptococchi fecali | 1 | UFC/100mL | | 11/11/10 | 13/11/10 | |
| Parametri tossicologici | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 | | | | | |
| * saggio di tossicità acuta con Artemia salina | 0 | I % | | 17/11/10 | 17/11/10 | < 80 |

Campione: 03/60838 RP 314753/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 4 di 4

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 314754/10

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 n° 4.

| | | | |
|----------------------------------|---|--------|--|
| Cliente | SYNDIAL SpA | | |
| Indirizzo | Località Marinella 07046 Porto Torres (SS) | | |
| Progetto/Contratto | Flussi TAF | | |
| Base/Sito | Stab. Industr. Porto Torres | | |
| Matrice | Acqua reflua | | |
| Data ricevimento | 11-nov-10 | | |
| Identificazione del Cliente | Uscita impianto TAF 3 | Tipo N | |
| Identificazione interna | 04 / 60838 | | |
| Data emissione Rapporto di Prova | 09-dic-10 | | |
| Data Prelievo | 10-nov-10 11.40 | | |
| Procedura di Campionamento | ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marcello Callea ref verbale # COC_60838 | | |

Note

Il pH, la conducibilità e la temperatura sono stati misurati al momento del prelievo

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|---------------------------|---|-------|----------|---------------------|------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | | | |
| III pH | 7,60 ± 0,05 | pH | | 10/11/10 - 10/11/10 | | 5,5 < > 9,5 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | | | | |
| III conducibilità | 13900 ± 400 | µS/cm | 10 | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | | | | | |
| III temperatura | 17,3 ± 0,100 | °C | | 10/11/10 - 10/11/10 | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 COD totale | 11,5 ± 1,7 | mg/L | 8,32 | 12/11/10 - 12/11/10 | | < 500 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sospesi totali | 5,50 ± 0,55 | mg/L | 0,5 | 17/11/10 - 17/11/10 | | < 200 |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 | | | | | |
| 0 solidi sedimentabili | <0,1 | mL/L | 0,1 | 17/11/10 - 17/11/10 | | |
| Metalli | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007 | | | | | |
| 0 arsenico sul totale | 0,00219 ± 0,00033 | mg/L | 0,000061 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 0,5 |
| 0 cadmio sul totale | 0,0000486 ± 0,000007 | mg/L | 0,000023 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 0,02 |
| 0 cromo totale sul totale | 0,00206 ± 0,00031 | mg/L | 0,000215 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 4 |
| 0 ferro sul totale | 0,0947 ± 0,0100 | mg/L | 0,0027 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 4 |
| 0 manganese sul totale | 0,348 ± 0,052 | mg/L | 0,000134 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 4 |
| 0 mercurio sul totale | <0,00003 | mg/L | 0,00003 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 0,005 |
| 0 nichel sul totale | 0,00319 ± 0,00048 | mg/L | 0,000267 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 4 |
| 0 piombo sul totale | 0,000395 ± 0,000059 | mg/L | 0,000176 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 0,3 |
| 0 rame sul totale | 0,00286 ± 0,00043 | mg/L | 0,000257 | 12/11/10 - 13/11/10 | | < 0,4 |

Campione: 04/60838 RP 314754/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 2 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi | | D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--------------------------------------|---|------|----------|--------------|----------|--|
| | | | | Inizio | Fine | |
| Metalli | | | | | | |
| 0 vanadio sul totale | 0,000717 ± 0,000100 | mg/L | 0,000156 | 12/11/10 | 13/11/10 | |
| 0 zinco sul totale | 0,00542 ± 0,00081 | mg/L | 0,000758 | 12/11/10 | 13/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996 | | | | | |
| 0 cromo (VI) | <0,0003 | mg/L | 0,0003 | 12/11/10 | 12/11/10 | < 0,2 |
| Sostanze oleose | | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | | | |
| 0 idrocarburi totali | <0,0751 | mg/L | 0,0751 | 16/11/10 | 16/11/10 | < 10 |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,2-dicloroetilene (cis) | <0,000264 | mg/L | 0,000264 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetilene (trans) | <0,000199 | mg/L | 0,000199 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| Composti alogenati volatili | | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 - composti organo-alogenati totali | 0,816 ± 0,100 | mg/L | 0,000331 | ----- | 15/11/10 | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano | <0,000224 | mg/L | 0,000224 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,1-tricloroetano | <0,000232 | mg/L | 0,000232 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2,2-tetracloroetano | <0,000048 | mg/L | 0,000048 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1,2-tricloroetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetano | 0,0562 ± 0,0100 | mg/L | 0,000225 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloroetilene | <0,000032 | mg/L | 0,000032 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,1-dicloropropene | <0,000196 | mg/L | 0,000196 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-triclorobenzene | <0,00019 | mg/L | 0,00019 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,3-tricloropropano | <0,000198 | mg/L | 0,000198 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2,4-triclorobenzene | <0,000241 | mg/L | 0,000241 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromo-3-cloropropano | <0,000331 | mg/L | 0,000331 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dibromoetano | <0,000179 | mg/L | 0,000179 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-diclorobenzene | <0,000182 | mg/L | 0,000182 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloroetano | 0,560 ± 0,100 | mg/L | 0,000222 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,2-dicloropropano | <0,000122 | mg/L | 0,000122 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-diclorobenzene | <0,000216 | mg/L | 0,000216 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropano | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (cis) | <0,00027 | mg/L | 0,00027 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,3-dicloropropene (trans) | <0,000292 | mg/L | 0,000292 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 1,4-diclorobenzene | <0,000237 | mg/L | 0,000237 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2,2-dicloropropano | <0,000306 | mg/L | 0,000306 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 2-clorotoluene | <0,000153 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 4-clorotoluene | <0,000266 | mg/L | 0,000266 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromobenzene | <0,000227 | mg/L | 0,000227 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoclorometano | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromodiclorometano | <0,000154 | mg/L | 0,000154 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 bromoformio | <0,000231 | mg/L | 0,000231 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 carbonio tetracloruro | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 clorobenzene | <0,000296 | mg/L | 0,000296 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloroformio | 0,198 ± 0,040 | mg/L | 0,00015 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 cloruro di vinile | 0,00170 ± 0,00034 | mg/L | 0,000153 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromoclorometano | <0,000083 | mg/L | 0,000083 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 dibromometano | <0,000276 | mg/L | 0,000276 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 esaclorobutadiene | <0,000136 | mg/L | 0,000136 | 12/11/10 | 15/11/10 | |
| 0 metilene cloruro | <0,000328 | mg/L | 0,000328 | 12/11/10 | 15/11/10 | |

Campione: 04/60838 RP 314754/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 3 di 4

| Parametro Analizzato | Valore e IM | UM | MDL | Data Analisi Inizio Fine | D.Lgs.152/06 P.III-All.5 Tab.3 - reflue ind. - scarico in rete fognaria |
|--|---|-----------|----------|-----------------------------|--|
| Composti alogenati volatili | | | | | |
| 0 tetracloroetilene | <0,000271 | mg/L | 0,000271 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 tricloroetilene | <0,000262 | mg/L | 0,000262 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 - composti organo-aromatici totali | <0,000411 | mg/L | 0,000411 | ----- - 15/11/10 | < 0,4 |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 1,2,4-trimetilbenzene | <0,000221 | mg/L | 0,000221 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 1,3,5-trimetilbenzene | <0,000311 | mg/L | 0,000311 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 benzene | <0,000263 | mg/L | 0,000263 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 etilbenzene | <0,000243 | mg/L | 0,000243 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 isopropilbenzene | <0,000312 | mg/L | 0,000312 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 naftalene | <0,00036 | mg/L | 0,00036 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 n-butilbenzene | <0,000294 | mg/L | 0,000294 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 n-propilbenzene | <0,000246 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 p-isopropiltoluene | <0,000274 | mg/L | 0,000274 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 sec-butilbenzene | <0,000323 | mg/L | 0,000323 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 stirene | <0,000309 | mg/L | 0,000309 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 tert-butilbenzene | <0,000207 | mg/L | 0,000207 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 toluene | <0,000246 | mg/L | 0,000246 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti aromatici volatili | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | |
| 0 m,p-xilene | <0,000411 | mg/L | 0,000411 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| 0 o-xilene | <0,000315 | mg/L | 0,000315 | 12/11/10 - 15/11/10 | |
| Composti fenolici | | | | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | | | | |
| 0 - fenoli totali | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | ----- - 16/11/10 | < 1 |
| Metodo di Prova | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | | | | |
| 0 2,4,6-triclorofenolo | <0,000166 | mg/L | 0,000166 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 2,4-diclorofenolo | <0,000157 | mg/L | 0,000157 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 2-clorofenolo | <0,000152 | mg/L | 0,000152 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| 0 pentaclorofenolo | <0,000169 | mg/L | 0,000169 | 16/11/10 - 16/11/10 | |
| Controlli microbiologici | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 | | | | |
| * coliformi totali | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 | | | | |
| * coliformi fecali | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003 | | | | |
| * escherichia coli | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 12/11/10 | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 | | | | |
| * streptococchi fecali | 0 | UFC/100mL | | 11/11/10 - 13/11/10 | |
| Parametri tossicologici | | | | | |
| Metodo di Prova | APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 | | | | |
| * saggio di tossicità acuta con Artemia salina | 0 | I % | | 17/11/10 - 17/11/10 | < 80 |

Campione: 04/60838 RP 314754/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 09/12/2010

Pagina 4 di 4

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

