



Laboratorio Analisi Ambientali S.r.l. Unipersonale

Società certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ACM Ltd. Certificato n. 091071A

Riconoscimento Ministero della Sanità Prot. N° 703.59.110/3697

Iscrizione Registro Regionale Laboratori per autocontrollo n° 0300123104001



LAB N° 0502

Membro di MLA EA per lo schema di accreditamento LAB

Signatory of EA MLA for the accreditation scheme TL

Rapporto di prova: N° 17/1095

Data emissione: 03/04/17

Pag. 1/4

Richiedente

Chemisol Italia S.r.l.

Corso Sempione, 13

21053 Castellanza (VA)

Dati informativi

| | |
|---|------------------------------|
| Denominazione attribuita dal Richiedente: | Acqua di falda |
| Campionamento: | a cura del Richiedente |
| Trasporto campioni: | a cura ns. personale Tecnico |
| Data ricevimento campione in laboratorio: | 27/03/17 |
| Identificazione campione: | ns. N° interno 17/2664 |
| Temperatura registrata in Laboratorio: | 6,7°C |
| Data e ora inizio analisi: | 27/03/17 ore 11:45 |
| Data e ora fine analisi: | 03/04/17 ore 17:00 |
| Aspetto campione: | liquido limpido incolore |

Parametri controllati

| Prova | Risultato di prova | Incertezza (*) | | Limiti D.Lvo 152/06 | | Unità di misura | Metodo di prova |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | Limite inferiore | Limite superiore | Acque Superfic. | Acque Fognatura | | |
| N pH | 7,1 | 6,9 | 7,3 | 5,5-9,5 | 5,5-9,5 | unità di pH | APAT CNR IRSA 2060 Man. 29:2003 |
| N Colore | dil.1:1 | - | - | dil 1:20 | dil 1:40 | assenza | APAT CNR IRSA 2020A Man. 29:2003 |
| N Odore | 1 | - | - | non causare molestia | | a 25 °C | APAT CNR IRSA 2050 Man. 29:2003 |
| N Solidi sospesi totali | 6 | 5 | 7 | 80 | 200 | mg/l | APAT CNR IRSA 2090B Man. 29:2003 |
| N Materiali grossolani | assenti | - | - | assenti | | - | Metodo visivo |
| N BOD ₅ | 8 | 6 | 10 | 40 | 250 | mg O ₂ /l | APAT CNR IRSA 5120B2 Man. 29:2003 |
| N COD | 25 | 22 | 28 | 160 | 500 | mg O ₂ /l | ISO 15705:2002 |
| N Cromo VI | <0,1 | - | - | 0,20 | 0,20 | mg Cr/l | APAT CNR IRSA 3150C Man. 29:2003 |
| N Cromo totale | <0,01 | - | - | 2 | 4 | mg Cr/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 |
| N Alluminio | <0,01 | - | - | 1 | 2,0 | mg Al/l | + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Arsenico | <0,01 | - | - | 0,5 | 0,5 | mg As/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 |
| N Bario | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 20 | - | mg Ba/l | + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Boro | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 2 | 4 | mg B/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 |
| N Cadmio | <0,01 | - | - | 0,02 | 0,02 | mg Cd/l | + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Ferro | 0,15 | 0,13 | 0,17 | 2 | 4 | mg Fe/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 |
| N Manganese | 0,52 | 0,47 | 0,05 | 2 | 4 | mg Mn/l | + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Mercurio | <0,001 | - | - | 0,005 | 0,005 | mg Hg/l | APAT CNR IRSA 3200A2 Man. 29:2003 |
| N Nichel | <0,01 | - | - | 2 | 4 | mg Ni/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 |
| | | | | | | | + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |



Laboratorio Analisi Ambientali S.r.l. Unipersonale

Società certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ACM Ltd. Certificato n. 091071A

Riconoscimento Ministero della Sanità Prot. N° 703.59.110/3697

Iscrizione Registro Regionale Laboratori per autocontrollo n° 0300123104001



LAB N° 0502

Membro di MLA EA per lo schema di accreditamento LAB

Signatory of EA MLA for the accreditation scheme TL

Rapporto di prova: N° 17/1095

Data emissione: 03/04/17

Pag. 2/4

Richiedente

Chemisol Italia S.r.l.

Corso Sempione, 13

21053 Castellanza (VA)

| Prova | Risultato di prova | Incertezza (•) | | Limiti D.Lvo 152/06 | | Unità di misura | Metodo di prova |
|------------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|---|
| | | Limite inferiore | Limite superiore | Acque Superfic. | Acque Fognatura | | |
| N Piombo | <0,01 | - | - | 0,2 | 0,3 | mg Pb/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Rame | <0,01 | - | - | 0,1 | 0,4 | mg Cu/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Selenio | <0,01 | - | - | 0,03 | 0,03 | mg Se/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Stagno | <0,01 | - | - | 10 | - | mg Sn/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Zinco | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0,5 | 1,0 | mg Zn/l | APAT CNR IRSA 3010A Man. 29:2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29:2003 |
| N Cianuri totali | <0,05 | - | - | 0,5 | 1,0 | mg CN/l | APAT CNR IRSA 4070 Man. 29:2003 |
| N Cloro attivo libero | <0,05 | - | - | 0,2 | 0,3 | mg Cl ₂ /l | APAT CNR IRSA 4080 Man. 29:2003 |
| N Solfuri | <0,5 | - | - | 1 | 2 | mg H ₂ S/l | APAT CNR IRSA 4160 Man. 29:2003 |
| N Solfiti | <0,1 | - | - | 1 | 2 | mg SO ₃ /l | APAT CNR IRSA 4150A Man. 29:2003 |
| N Solfati | 43,0 | 38,3 | 47,7 | 1000 | 1000 | mg SO ₄ /l | APAT CNR IRSA 4020 Man. 29:2003 |
| N Cloruri | 27,1 | 23,6 | 30,6 | 1200 | 1200 | mg Cl/l | APAT CNR IRSA 4020 Man. 29:2003 |
| N Fluoruri | <0,5 | - | - | 6 | 12 | mg F/l | APAT CNR IRSA 4020 Man. 29:2003 |
| N Fosforo totale | 0,24 | 0,22 | 0,26 | 10 | 10 | mg P/l | APAT CNR IRSA 4110A2 Man. 29:2003 |
| N Azoto ammoniacale | 13,6 | 11,6 | 15,6 | 15 | 30 | mg NH ₄ /l | APAT CNR IRSA 4030C Man. 29:2003 |
| N Azoto nitrico | 10,7 | 10,2 | 11,2 | 20 | 30 | mg N/l | APAT CNR IRSA 4020 Man. 29:2003 |
| N Azoto nitroso | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,6 | 0,6 | mg N/l | APAT CNR IRSA 4050 Man. 29:2003 |
| N Idrocarburi totali | <0,5 | - | - | 5 | 10 | mg/l | APAT CNR IRSA 5160A2 Man. 29:2003 |
| N Grassi e oli anim./veg. | <0,5 | - | - | 20 | 40 | mg/l | APAT CNR IRSA 5160A2 Man. 29:2003 |
| N Fenoli totali | <0,1 | - | - | 0,5 | 1 | mg C ₆ H ₅ OH/l | APAT CNR IRSA 5070A2 Man. 29:2003 |
| N Aldeidi alifatiche | <0,1 | - | - | 1 | 2 | mg HCHO/l | APAT CNR IRSA 5010A Man. 29:2003 |
| N Solventi aromatici totali: | <0,01 | - | - | 0,2 | 0,4 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N benzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N etilbenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N iso-propilbenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N n-propilbenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N o-xilene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N m,p-xilene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N stirene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N toluene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,2,4-trimetilbenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,3,5-trimetilbenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N bromobenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N clorobenzene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N clorotoluene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |



Laboratorio Analisi Ambientali S.r.l. Unipersonale

Società certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ACM Ltd. Certificato n. 091071A

Riconoscimento Ministero della Sanità Prot. N° 703.59.110/3697

Iscrizione Registro Regionale Laboratori per autocontrollo n° 0300123104001



LAB N° 0502

Membro di MLA EA per lo schema di accreditamento LAB

Signatory of EA MLA for the accreditation scheme TL

Rapporto di prova: N° 17/1095

Data emissione: 03/04/17

Pag. 3/4

Richiedente

Chemisol Italia S.r.l.

Corso Sempione, 13

21053 Castellanza (VA)

| Prova | Risultato di prova | Incertezza (•) | | Limiti D.Lvo 152/06 | | Unita' di misura | Metodo di prova |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------|---|---------------------------------|
| | | Limite inferiore | Limite superiore | Acque Superfic. | Acque Fognatura | | |
| Solventi azotati totali: | <0,1 | - | - | 0,1 | 0,2 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N nitrotoluene | <0,1 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N nitrobenzene | <0,1 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N piridina | <0,1 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N anilina | <0,1 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| Tensioattivi totali di cui: | 0,23 | - | - | 2 | 4 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N T. anionici (MBAS) | 0,23 | 0,18 | 0,28 | - | - | mg/l come dodecilbenzensolfonato sodico | APAT CNR IRSA 5170 Man. 29:2003 |
| N T. non ionici (TAS) | <0,1 | - | - | - | - | mg/l come nonilfenolo etossilato 10E0 | UNI 10511-1:1996 |
| N T. cationici (CTAB) | <0,05 | - | - | - | - | mg/l come cetiltrimetilammonio bromuro | DIN 38409-20:1989 |
| Pesticidi fosforati: | <0,01 | - | - | 0,10 | 0,10 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N thionazin | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N sulfotep | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N phorate | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N parathion | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N metil parathion | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N famphur | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N disulfoton | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N dimetoato | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N malation | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N fenthion | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N ethion | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| N phosalone | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5100 Man. 29:2003 |
| Pesticidi clorurati totali: | <0,001 | - | - | 0,05 | 0,05 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N aldrin | <0,001 | - | - | 0,01 | 0,01 | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N dieldrin | <0,001 | - | - | 0,01 | 0,01 | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N endrin | <0,001 | - | - | 0,002 | 0,002 | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N isodrin | <0,001 | - | - | 0,002 | 0,002 | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N alfa BHC | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N beta BHC | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N gamma BHC | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N delta BHC | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N eptacloro | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N eptacloro epossido | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N endosulfan | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N p,p' - DDE | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N p,p' - DDT | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N p,p' - DDD | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |



Laboratorio Analisi Ambientali S.r.l. Unipersonale

Società certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ACM Ltd. Certificato n. 091071A
Riconoscimento Ministero della Sanità Prot. N° 703.59.110/3697
Iscrizione Registro Regionale Laboratori per autocontrollo n° 0300123104001



LAB N° 0502

Membro di MLA EA per lo schema di accreditamento LAB

Signatory of EA MLA for the accreditation scheme TL

Rapporto di prova: N° 17/1095
Data emissione: 03/04/17
Pag. 4/4

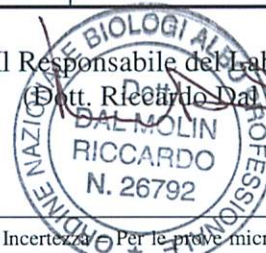
Richiedente
Chemisol Italia S.r.l.
Corso Sempione, 13
21053 Castellanza (VA)

| Prova | Risultato di prova | Incertezza (•) | | Limiti D.Lvo 152/06 | | Unità' di misura | Metodo di prova |
|---|---|------------------|------------------|---------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|
| | | Limite inferiore | Limite superiore | Acque Superfic. | Acque Fognatura | | |
| N endosulfan II | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N endrin aldeide | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| N endosulfan solfato | <0,001 | - | - | - | - | mg/l | APAT CNR IRSA 5090 Man. 29:2003 |
| Solventi clorurati totali: | 0,01 | - | - | 1 | 2 | mg/l | Calcolo per sommatoria |
| N 1,1-dicloroetilene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,1,1,2-tetracloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,1,1 tricloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,1,2,2-tetracloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,1,2-tricloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,1-dicloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,2-dicloropropano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,3-dicloropropano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N bromodichlorometano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N carbonio tetracloruro | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N dibromoclorometano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N diclorometano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N esaclorobutadiene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N tetracloroetilene | 0,01 | <0,01 | 0,02 | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N tetraclorometano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,2-dicloroetilene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N tricloroetilene | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N cloroformio | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N bromoformio | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| N 1,2-dicloroetano | <0,01 | - | - | - | - | mg/l | EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006 |
| A Conta di <i>Escherichia coli</i> | <10 | - | - | (5000) | - | MPN/100 ml | APAT CNR IRSA 7030B Man. 29:2003 |
| N Saggio tossicità acuta con <i>Daphnia magna</i> | test accettabile immobili = 0 % O ₂ finale = 6,6mg/l | - | - | organismi immobili ≤50 | ≤80 | dopo 24 ore | APAT CNR IRSA 8020B Man. 29:2003 |

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Addo Revelli)



Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Riccardo Dal Molin)



A = Prova accreditata da ACCREDIA N = Prova non accreditata da ACCREDIA (•) Incertezza Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di variazione all'interno del quale cade il valore atteso dell' analita (intervallo di confidenza) con la probabilità del 95% e un fattore di copertura K = 2. Per le prove chimico-fisiche l'incertezza di misura indicata è il coefficiente di variazione percentuale (CV%) espresso come intervallo di concentrazione. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione esaminato, salvo specifici accordi, viene smaltito dopo la verifica dei risultati di laboratorio. Il Marchio ACCREDIA non è da intendersi come certificazione di prodotto e non va riportato sul medesimo.