



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

L'Aquila, 07/10/2019

RAPPORTO DI PROVA N°2019/1156

Produttore Consorzio C.I.V.E.T.A.

Sede Operativa C.da Valle Cena – CUPELLO (CH)

Polo Impiantistico C.I.V.E.T.A.

| | |
|----------------------|--|
| Descrizione campione | Campione di: “Materiale residuale proveniente dal trattamento meccanico ed aerobico dei rifiuti solidi urbani e dopo biostabilizzazione FOS – Codice CER 190503 – Campione Capannone Maturazione”. |
| Data di arrivo | 23/08/2019 in contenitore di plastica con sigillo. |
| Prelevato da | Tecnici COOPERA AQ srl, il 23/08/2019. |
| Note | -- |

Risultati delle prove sul campione tal quale

| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| Parametri chimico-fisici di base: | | | | |
| Stato fisico | Solido non polverulento | Organolettica | IRSA-CNR Q64 | -- |
| Colore | Policromo | Organolettica | IRSA-CNR Q64 | -- |
| Odore | Sui generis | Organolettica | IRSA-CNR Q64 | -- |
| # Densità | 305 | Kg/m ³ | APHA + MI | -- |
| pH | 7,1 | Unità di Ph | IRSA-CNR Q64 | < 2 / >11,5 |
| Umidità | 45,8 | % m/m | UNI EN 14346 | -- |
| Residuo secco a 105°C | 54,2 | % m/m – Grav | IRSA-CNR Q64 | -- |
| Solidi totali fissi (a 550°C) | 47,0 | % p/p ss – Grav | IRSA-CNR Q64 | -- |
| Solidi totali volatili (a 550°C) | 27,3 | % p/p ss – Grav | IRSA-CNR Q64 | -- |
| # Indice respiratorio dinamico | 964 | mgO ₂ /kg SV*h | UNI/TS-11184:06 | < 1000* |
| Infiammabilità | Non infiammabile | Organolettica | Reg. CE 440/2008 Met.A10 | infiammabile |
| Fibre di amianto | Non rilevata presenza | % m/m – MOCF/FTIR | DM 06/09/94+MI | > 0,1 |
| MMFV fibre minerali vetrose | Non rilevata presenza | % m/m – MOCF/FTIR | DM 06/09/94+MI | > 3 |

* Note: Il limite si riferisce alla DGR n°152/06, All. 1 Tab C.

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da
stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| <i>Risultati delle prove sul campione tal quale</i> | | | | |
|--|-----------------------|------------------------|---------------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri inorganici, metalli: | | | | |
| Alluminio come Al | 0,658 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 5 |
| Antimonio come Sb | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 2,5 |
| Arsenico come As | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Bario come Ba | 0,014 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 2,5 |
| Berillio come Be | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Bismuto come Bi | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Boro come B | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Cadmio come Cd | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Cobalto come Co | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Cromo totale come Cr | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | -- |
| Cromo VI come Cr | < 0,010 | % m/m | IRSA-CNR Q64 | > 0,1 |
| Ferro come Fe | 0,688 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 20 |
| Mercurio come Hg | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Manganese come Mn | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 22,5 |
| Molibdeno come Mo | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 1 |
| Nichel come Ni | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Piombo come Pb | 0,040 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Rame totale come Cu | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Selenio come Se | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Stagno come Sn | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 5 |
| Tallio come Tl | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |
| Tellurio come Te | < 0,010 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,1 |
| Vanadio come V | 0,343 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 1 |
| Zinco come Zn | 0,032 | % m/m | UNI EN 13656+EPA6010 | > 0,25 |

Pagina 2 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| <i>Risultati delle prove sul campione tal quale</i> | | | | |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri organici, idrocarburi totali: | | | | |
| Idrocarburi totali (C10-C40) | < 100 | mg/Kg | UNI EN 14039+MI | > 25000 |
| Parametri organici, fenoli: | | | | |
| FENOLI totali lista IRSA-CNR | < 10 | mg/Kg | IRSA-CNR Q64+MI | > 1000 |
| Parametri organici, idrocarburi policiclici aromatici: | | | | |
| Benzo(a)antracene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Benzo(b)fluorantene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Benzo(j)fluorantene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Benzo(k)fluorantene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Benzo(a)pirene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 100 |
| Benzo(e)pirene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Dibenzo(a,h)antracene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 100 |
| Naftalene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Crisene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Cumene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| Dipentene | < 1 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |
| IPA totali, sommatoria | < 11 | mg/Kg | UNI 15527+MI | > 1000 |



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| <i>Risultati delle prove sul campione tal quale</i> | | | | |
|--|-----------------------|------------------------|---------------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri organici, PCB, policlorobifenili congeneri: | | | | |
| 28 (2,4,4'-triclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| 189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile) | < 0,1 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| PCB totali, sommatoria | < 0,3 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |

Pagina 4 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo





Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| <i>Risultati delle prove sul campione tal quale</i> | | | | |
|--|----------------|-----------------|--------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri organici, solventi aromatici e clorurati: | | | | |
| 1,3 Butadiene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Benzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Toluene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| o-Xilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| m,p-Xilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Etilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Stirene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Propilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Isopropilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,2,3-trimetilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,3,5-trimetilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Sec-butilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Ter-butilbenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| Cloruro di metile | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Clorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,2-diclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 1,3-diclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,4-diclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 2-clorotoluene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 4-clorotoluene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| Clorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Diclorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Diclorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Cloruro vinile | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Bromobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| 1,2-dibromoetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 1,1,2-tricloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| 1,1,1- tricloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 30000 |
| Trans-1,3-dicloropropilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |

Pagina 5 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da
stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| <i>Risultati delle prove sul campione tal quale</i> | | | | |
|--|----------------|-----------------|--------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri organici, solventi aromatici e clorurati: | | | | |
| 1,2,3-tricloropropano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Esaclorobutadiene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 100 |
| 1,2,4-triclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,2-dibromo-3-cloropropano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| 1,2,3-triclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| 1,2-diclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Cloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| Brometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 30000 |
| 1,1-dicloroetilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| Trans-1,2-dicloroetilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Tetracloruro di carbonio | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| 2,2-dicloropropano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| 1,1-dicloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 200000 |
| Tricloroetilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Cloroformio | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| Bromoclorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 100000 |
| Tetracloroetilene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 10000 |
| 1,2-dicloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| 1,2-dicloropropano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Dibromometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Dibromoclorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 250000 |
| Tribromometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Bromodiclorometano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |
| Pentacloroetano | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 1000 |

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| Risultati delle prove sul campione tal quale | | | | |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo utilizzato* | Note: Limite applicabile D.Lgs n°152/06 e s.m.i. “limite oltre il quale il rifiuto è pericoloso” |
| Parametri organici, pesticidi e sostanze persistenti POP's | | | | |
| Aldrin | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Clordano | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Dieldrin | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Endrin | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Epatacloro | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Pentaclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Esaclorobenzene | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Mirex | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Toxafene | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| DDD, DDT, DDE | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Clordecone | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Alfa HCH (esaclorocicloesano) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Beta HCH (esaclorocicloesano) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Gamma HCH (esaclorocicloesano) Lindano | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Delta HCH (esaclorocicloesano) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Esabromobifenile | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| Tetrabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| Pentabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| Esabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| Eptabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| Decabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | -- |
| Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 1000 |
| Cloroalcani (C10-C13) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+MI | > 10000 |
| Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+MI | > 50 |
| Pentaclorofenolo e i suoi sali | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 100 |
| Endosulfan | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 50 |
| HBCD (esabromociclododecano) | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 1000 |
| Esaclorobutadiene | < 10 | mg/Kg | EPA 5021+8260+MI | > 100 |
| Policloronafaleni | < 10 | mg/Kg | EPA 3540+8270+MI | > 10 |

Pagina 7 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

Risultati delle prove sul campione tal quale
Norma UNI EN 14899-UNI 10802-UNI EN 15002

Parametri organici, Diossine e Furani

| | | | | |
|----------------------------------|---------|-------|--|----|
| 2,3, 7,8-tetracdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,7,8 - pentacdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,4,7,8-esacdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,6,7,8-esacdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,7,8,9-esacdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,4,6,7,8-eptacdd | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| OCTACDD | < 0,040 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 2,3, 7,8-tetracdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,7,8 - pentacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 2,3,4,7,8- pentacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,4,7,8-esacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,6,7,8-esacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 2,3,4,6,7,8- esacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,7,8,9- esacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,4,6,7,8-eptacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| 1,2,3,4,7,8,9-eptacdf | < 0,020 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| OCTACDF | < 0,040 | µg/kg | EPA3540C+8280B | -- |
| Equivalente di Tossicità (i-Teq) | <0,02 | µg/kg | DM 27/09/2010 + NATO CCMS I-TEF 1988 | 15 |



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| Risultati delle prove sul test di cessione Norma UNI EN 12457-2 | | | | |
|--|----------------|-----------------|---------------|---|
| Prova eseguita | Valore trovato | Unità di misura | Metodo usato* | Note: Limiti applicabili Tabella 5 - D.M. 27/09/10 "Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi" |
| pH eluato | 7,8 | Unità di pH | APAT 2060 | -- |
| Arsenico come As | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 0,2 |
| Bario come Ba | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 10 |
| Cadmio come Cd | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 0,1 |
| Cromo totale come Cr | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 1 |
| Rame come Cu | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 5 |
| Mercurio come Hg | < 0,01 | mg/L | APAT 3020+MI | 0,02 |
| Molibdeno come Mo | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 1 |
| Nichel come Ni | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 1 |
| Piombo come Pb | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 1 |
| Antimonio come Sb | < 0,05 | mg/L | APAT 3020 | 0,07 |
| Selenio come Se | < 0,01 | mg/L | APAT 3020 | 0,05 |
| Zinco come Zn | < 0,1 | mg/L | APAT 3020 | 5 |
| Cloruri come Cl | 594 | mg/L | APAT 4020 | 2500 |
| Fluoruri come F | < 1 | mg/L | APAT 4020 | 15 |
| Solfati come SO ₄ | 163 | mg/L | APAT 4020 | 5000 |
| TDS | 6742 | mg/L | APAT 2090 | 10000 |
| DOC | n.p. | mg/L | APAT 5130+MI | Non previsto per il 190503 |



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| Indice di pericolosità ai sensi del Regolamento UE 1357/2014 | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Caratteristiche di pericolo | | Codice di pericolo | Valore trovato in % m/m oppure evidenza della proprietà | Concentrazione limite in % m/m oppure evidenza della proprietà |
| HP 1 | Esplosivo | H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241 | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Esplosivo |
| HP 2 | Comburente | H270, H271, H272 | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Comburente |
| HP 3 | Infiammabile | H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H228, H242, H250, H251, H252, H260, H261 | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Infiammabile |
| HP 4 | Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari | Σ H314 | NON supera i limiti previsti | Tra 1 e 5 |
| | | Σ H318 | NON supera i limiti previsti | > 10 |
| | | Σ H315 e H319 | NON supera i limiti previsti | > 20 |
| HP 5 | Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) / Tossicità in caso di aspirazione | H370 | NON supera i limiti previsti | > 1 |
| | | H371 | NON supera i limiti previsti | > 10 |
| | | H335 | NON supera i limiti previsti | > 20 |
| | | H372 | NON supera i limiti previsti | > 1 |
| | | H373 | NON supera i limiti previsti | > 10 |
| | | Σ H304 | NON supera i limiti previsti | > 10 |
| HP 6 | Tossicità | Σ H300-1 | NON supera i limiti previsti | > 0,1 |
| | | Σ H300-2 | NON supera i limiti previsti | > 0,25 |
| | | Σ H301 | NON supera i limiti previsti | > 5 |
| | | Σ H302 | NON supera i limiti previsti | > 25 |
| | | Σ H310-1 | NON supera i limiti previsti | > 0,25 |
| | | Σ H310-2 | NON supera i limiti previsti | > 2,5 |
| | | Σ H311 | NON supera i limiti previsti | > 15 |
| | | Σ H312 | NON supera i limiti previsti | > 55 |
| | | Σ H330-1 | NON supera i limiti previsti | > 0,1 |
| | | Σ H330-2 | NON supera i limiti previsti | > 0,5 |
| | | Σ H331 | NON supera i limiti previsti | > 3,5 |
| | | Σ H332 | NON supera i limiti previsti | > 22,5 |

Pagina 10 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

| Indice di pericolosità ai sensi del Regolamento UE 1357/2014 | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|---|
| Caratteristiche di pericolo | | Codice di pericolo | Valore trovato in % m/m oppure evidenza della proprietà | Concentrazione limite in % m/m oppure evidenza della proprietà |
| HP 7 | Cancerogeno | H350 | NON supera i limiti previsti | > 0,1 |
| | | H351 | NON supera i limiti previsti | > 1 |
| HP 8 | Corrosivo | ΣH314 | NON supera i limiti previsti | > 5 |
| HP 9 | Infettivo | -- | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Infettivo |
| HP 10 | Tossico per la riproduzione | H360 | NON supera i limiti previsti | > 0,3 |
| | | H361 | NON supera i limiti previsti | > 3 |
| HP 11 | Mutageno | H340 | NON supera i limiti previsti | > 0,1 |
| | | H341 | NON supera i limiti previsti | > 1 |
| HP 12 | Liberazione di gas a tossicità acuta | EUH029, EUH031, EUH032 | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Liberazione di gas a tossicità acuta |
| HP 13 | Sensibilizzante | H317, H334 | NON supera i limiti previsti | > 10 |
| HP 14 | Ecotossico | H420 | NON supera i limiti previsti | > 0,1 |
| | | ΣH400 | NON supera i limiti previsti | > 25 |
| | | 100 X ΣH410 + 10 X ΣH411 + ΣH412 | NON supera i limiti previsti | > 25 |
| | | ΣH410 + ΣH411 + ΣH412 + ΣH413 | NON supera i limiti previsti | > 25 |
| HP 15 | Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente | H205, EUH001, EUH019, EUH044 | NON evidenza della proprietà di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) n.440/2008 | Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente |



Laboratorio Analisi Altamente Qualificato
Ambiente Sicurezza Qualità

Aquilab gestita da Coopera AQ S.r.l.
Loc. Boschetto di Pile
67100 L'Aquila
Tel. 0862.401515 Fax. 0862.481407
e-mail: aquilab@hotmail.com – info@aquilab.it
P.IVA 02020940678

Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità e l'ambiente
certificato RINA ISO 9001 e ISO 14001

Continua Rapporto di Prova n°2019/1156

GIUDIZIO DI CARATTERIZZAZIONE:

Visti la Direttiva 2008/98/CE, il Regolamento 2008/440/UE e s.m.i., la Decisione 2014/955/UE (recante modifiche al Reg. 2000/532/CE), il Regolamento 2019/1021/UE, il Regolamento 2019/636/UE, il Regolamento 2008/1272/UE e s.m.i., il, il Regolamento UE 997/2017, il Regolamento 2014/1357/UE (recante modifiche All. 3 alla Direttiva 2008/98/CE), Vista la normativa nazionale applicabile, il D.Lgs n°36/03 e s.m.i., il D.Lgs n°152/06, il D.M.27/09/2010 e s.m.i., accertato inoltre la congruità del rifiuto stesso a quanto sancito dal D.Lgs n°152/06 e s.m.i., Vista la categoria di appartenenza del rifiuto secondo il Regolamento 2014/955/UE (recante modifica al Reg. 200/532/CE) e tenuto conto dell'attività che lo ha generato, accertato inoltre che **le concentrazioni di sostanze ritenute pericolose sono inferiori a quanto previsto dai limiti vigenti** per ogni singola sostanza analizzata e/o verificata come indicato nel Regolamento UE 1272/2008 e s.m.i. e il Regolamento 2019/1021/UE, il Regolamento 2019/636/UE La classificazione, i limiti e le caratteristiche di pericolo per i metalli analizzati sul campione tal quale, qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto, sono riferiti al composto con il limite più restrittivo. Verificati i requisiti ed i limiti per le accessibilità nelle opportune discariche e siti di destinazione Il rifiuto è da ritenersi: **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO** La classificazione del rifiuto si riferisce soltanto ai parametri analizzati e concordati con il produttore.

CARATTERIZZAZIONE RIFIUTO

In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento al Regolamento 2014/1357/UE, fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati analitici ottenuti e alla dichiarazione/informazioni ricevute dal produttore o detentore, con riferimento ai codici da HP1 a HP15, si ritiene compatibile l'attribuzione, fatta dal produttore

CODICE CER 19 05 03

Denominazione - “compost fuori specifica”

in base all'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, modificato dal Regolamento UE 1357/2014, tale rifiuto non presenta caratteristiche di pericolosità.

L'attribuzione delle caratteristiche di pericolo Esplosivo, Comburente, Infiammabile, Irritante, Tossico per organi bersaglio, Tossico acuto, Cancerogeno, Corrosivo, Infettivo, Tossico per la riproduzione, Mutageno, Liberazione di gas tossici, Sensibilizzante, è effettuata secondo i criteri stabiliti nel Regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE.

L'attribuzione delle caratteristiche di pericolo ecotossico è effettuata applicando i criteri stabiliti dal Regolamento 2017/997/UE sulla classificazione della caratteristica di pericolo HP14 in vigore dal 05 luglio 2018.

Il rifiuto è da considerarsi NON pericoloso per HP14

Giudizio di smaltimento

I risultati delle prove eseguite sull'eluato del test di cessione in acqua di cui al D.M. 27/09/2010 hanno restituito valori di concentrazione inferiori ai limiti fissati nella Tabella 5 “Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi di cui al D.M. 27/09/2010 pertanto può essere conferito a discariche per rifiuti non pericolosi o altri idonei impianti all'uopo autorizzati sulla base della normativa vigente in materia.

Note:

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso.

I risultati riportati sul Rapporto di Prova sono rappresentativi del solo campione presentato. Le analisi sono eseguite presso i laboratori COOPERA AQ S.r.l. (AQ) o strutture convenzionate (#). Le analisi sono eseguite con metodi ufficiali, ove presenti ed applicabili; in alternativa con metodi proposti da enti e/o organizzazioni internazionali. Se non diversamente specificato l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura pari a $k=2$, corrispondente ad un intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. Tale Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova, non può essere modificato o riprodotto da terzi, in toto o in parte, salvo approvazione scritta del laboratorio. I campioni sottoposti ad analisi sono conservati per un massimo di 7 giorni lavorativi (in funzione della loro stabilità), salvo diverse disposizioni di legge, dalla data di emissione del Rapporto di Prova. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Le registrazioni relative alle prove sono conservate presso il laboratorio per 10 anni. Il Laboratorio non ha responsabilità alcuna sugli eventuali danni arrecati al Committente o a terzi dall'utilizzo dei risultati di prove, né per ritardi nelle consegne dei risultati di prove dovuti a cause di forza maggiore. Questo documento è un Certificato di Analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi art.16 R.D. 01/03/1928 n°42 – DM 21/06/1978 – art.8c3 DM 25/03/1986. DOCUMENTO FIRMATO CON FIRMA DIGITALE AVANZATA AI SENSI DELLE NORMATIVE VIGENTI.

Pagina 12 di 12

AQUILAB gestione COOPERA AQ S.r.l.

Sede operativa: N.I. di Pile – Località Boschetto – 67100 L'Aquila

Sede legale: Primo Riccitelli, 11 – 64100 Teramo – P.IVA 02020940678

Tel 0862.401515 – 26103 – Fax 0862.481407 e-mail: aquilab@hotmail.com

Firmato digitalmente da

stefania romeo