

CONSULTECH

Studio Associato di Consulenza Integrata
Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi



Elaborato tecnico n°19MB027016 rev.1 del 06/09/2019

**PERIZIA SULLA CARATTERIZZAZIONE E CLASSIFICAZIONE DI RIFIUTO SPECIALE
E CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO IN DISCARICA**

*Annulla e sostituisce elaborato tecnico 19MB027016 del 22/08/2019 a seguito di
integrazione dei parametri analizzati*

CODIFICA EER DEL RIFIUTO ATTRIBUITA DAL PRODUTTORE:

19 08 05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.

[19 - RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE; 19 08 - rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti]

PRODUTTORE DEL RIFIUTO:

CADF Spa - Depuratore di Comacchio, via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE)

STATO FISICO DEL RIFIUTO:

Fango

Aspetto: Fango prodotto dal trattamento di acque reflue urbane

DESCRIZIONE SINTETICA DEL CICLO PRODUTTIVO CHE HA GENERATO IL RIFIUTO:

Il Produttore del rifiuto è la Ditta CADF Spa - Depuratore di Comacchio, via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE).

Si tratta di rifiuto solido proveniente dalle fasi di trattamento di acque reflue urbane.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO UTILIZZATI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO:

Piano di Campionamento AREA-IMPIANTI 2019/016 eseguito a cura di AREA IMPIANTI S.p.A. in data 29/07/2019

Verbale di Campionamento eseguito a cura di AREA IMPIANTI S.p.A. in data 29/07/2019.

Rapporti di Prova:

- RDP n° 201926417 del 14/08/2019, n° lab. 0515L
- RDP n° 19/000354928 del 06/09/2019, lab. n°0051L

CONSIDERAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA' DEL RIFIUTO:

Ai sensi della **Decisione 2014/955/UE** indicante l'elenco dei EER in vigore, e che modifica la decisione 2000/532/CE per quanto riguarda l'elenco dei rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE e del Parlamento Europeo e del Consiglio, e della direttiva 2008/98/CE così come modificata dal **Regolamento 2014/1357/UE** che introduce l'elenco delle nuove caratteristiche di pericolo dei rifiuti e i parametri di classificazione.

Ai sensi del **Regolamento 2019/1021/UE** che ha abrogato e sostituito il Regolamento n°850/2004 introducendo nuove sostanze e nuovi limiti all'elenco dei POP (Inquinanti Organici Persistenti).

Ai sensi del **Regolamento CE n° 440/2008** del 30 maggio 2008 che istituisce dei metodi di prova secondo il regolamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

Precisato che l'attribuzione della caratteristica di pericolo **HP14** è effettuata secondo i criteri stabiliti dal **Regolamento 2017/997/UE** della commissione dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico».

Precisato che per quanto non previsto dall'allegato D del D.lgs. 152/06 e s.m.i. si fa riferimento al

CONSULTECH Studio associato di consulenza integrata - Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi

Via Lovezzola, 134 - 44123 Ferrara - p. iva 01484350382 - e-mail: studioassociato@consultech-fe.net - pec: consultech.fe@pec.it

CONSULTECH

Studio Associato di Consulenza Integrata
Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi



Elaborato tecnico n°19MB027016 rev.1 del 06/09/2019

Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (comprese le modifiche introdotte dai Regolamenti 2016/1179/UE e 2017/776/UE) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

Il codice EER attribuito dal Produttore identifica il rifiuto come **NON PERICOLOSO**.

In considerazione del codice EER attribuito dal produttore, in valutazione esclusivamente dei risultati ottenuti dalle analisi effettuate sul campione tal quale riportate nel rapporto di prova di riferimento sopra indicato, e dei parametri selezionati dal Committente in funzione del processo produttivo e delle materie prime coinvolte nel processo che ha generato il rifiuto, poiché NON vengono superati i limiti relativi alle sommatorie indicate nell'allegato III della Dir 2008/98/CE così come modificato dal Regolamento 2014/1357/UE indicante le caratteristiche di pericolo (HP), il rifiuto è da considerarsi **SPECIALE NON PERICOLOSO** e NON si associano al rifiuto esaminato caratteristiche di pericolo (HP).

L'interpretazione dei risultati ottenuti dalle analisi effettuate sul campione tal quale riportate nel rapporto di prova di riferimento sopra indicato, in riferimento alle modifiche introdotte dal **Reg. 997/2017/UE** NON evidenzia il superamento dei limiti relativi alle sommatorie indicate nell'allegato III della Dir 2008/98/CE, così come modificato dal Regolamento 2014/1357/UE, pertanto NON viene assegnata la caratteristica di pericolo HP14.

Il valore del TOC (carbonio organico totale) rilevato è pari al 4,9 % p/p, nel campione esaminato gli idrocarburi sono inferiori all'1% così come tutte le altre sostanze organiche attive ricercate.

In riferimento al codice EER riportato nel rapporto di prova allegato, si precisa che la responsabilità della sua attribuzione al rifiuto sottoposto alle verifiche analitiche e alla classificazione pericoloso/non pericoloso è esclusivamente del produttore del rifiuto.

CONSIDERAZIONI AI FINI DELLO SMALTIMENTO AI SENSI DEL DM 27/09/2010 e D.lgs. 36/03

In considerazione del codice EER attribuito dal produttore, in valutazione esclusivamente dei risultati ottenuti dalle analisi effettuate sul campione tal quale riportate nei rapporti di prova di riferimento precedentemente indicati, e dei parametri selezionati dal Committente in funzione del processo produttivo e delle materie prime coinvolte nel processo che ha generato il rifiuto, relativamente ai criteri previsti dal D.lgs. 36/03 e dal DM del 27/09/2010 e s.m.i. ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti in discarica, si osserva quanto segue:

- Sostanza Secca conforme alle disposizioni previste dall'art.6 (impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 3 del DM 27/09/2010, in quanto >25% p/p.
- Policlorobifenili totali (PCB) conformi alle disposizioni previste dall'art.6 (impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera a del DM 27/09/2010, in quanto < 10 mg/kg.
- Diossine e Furani (PCDD/F) conformi alle disposizioni previste dall'art.6 (impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera b del DM 27/09/2010, in quanto < 0,002 mg/kg.
- Altri Inquinanti persistenti (POP) analizzati, tra cui i ritardanti di fiamma polibromodifenileteri (PBDE), risultano conformi alle disposizioni previste dall'art.6 (impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera c del DM 27/09/2010, in quanto in concentrazione inferiore ai limiti previsti dal Regolamento 2019/1021/UE.
- Il confronto tra i risultati analitici ottenuti sul campione tal quale e i risultati del test di cessione a 24 ore eseguito secondo i criteri stabiliti dal DM 27/09/2010 e s.m.i. utilizzando le norme UNI 10802:2013 e UNI EN 12457-2:2004 evidenziano la NON conformità ai limiti previsti dalla tab. 5

CONSULTECH Studio associato di consulenza Integrata - Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi

Via Lavezzola, 134 - 44123 Ferrara - p. Iva 01484350382 - e-mail: studioassociato@consultech-fe.net - pec: consultech.fe@pec.it

Pag. 2 di 3

CONSULTECH

Studio Associato di Consulenza Integrata
Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi



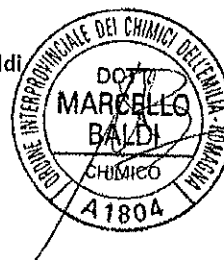
Elaborato tecnico n°19MB027016 rev.1 del 06/09/2019

per l'accettabilità in discarica di rifiuti non pericolosi per il solo parametro carbonio organico disciolto (DOC). Tuttavia i limiti di concentrazione per i parametri DOC e TDS possono essere specificatamente derogati dalle autorità territorialmente competenti, per cui il rifiuto può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi avente deroga per DOC.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate relative alla classificazione di pericolosità del rifiuto e allo smaltimento in discarica, il rifiuto risulta conforme a quanto disposto dall'art.6, comma 3 del DM 27/09/2010 e può essere smaltito in discarica per rifiuti non pericolosi avente deroga su DOC.

Data: 06/09/2019

Firma: Marcello Dr. Baldi



Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

| | | |
|---|--|--------------|
|  | Studio Associato di consulenza integrata Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi Via Lavezzola, 134 Ferrara E-mail: studioassociato@consultech-fe.net | |
| | Rif. Contratto: | R.A. n°78/19 |
| | Data | 29/07/2019 |
| PIANO DI CAMPIONAMENTO N° AREA-IMPIANTI/ 2019-016 | | |

Il presente Piano di campionamento viene redatto in conformità a quanto disposto dal punto 4.1 della norma UNI EN 14899:2006

INFORMAZIONI PRELIMINARI A CURA DEL COMMITTENTE/PRODUTTORE

Identificazione delle parti interessate

| | |
|---|--|
| COMMITTENTE: AREA IMPIANTI SPA VIA A.VOLTA, 26/A - 44034 COPPARO (FE) | PRODUTTORE: CADF Spa - Depuratore di Comacchio via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) |
|---|--|

Informazioni sul materiale da campionare

| | | | |
|---|--|--|---|
| Identificazione del campione / eventuale codice EER attribuito: | | EER 190805 | |
| Fanghi prodotti dal trattamento di acque reflue urbane | | | |
| Descrizione tipo di materiale: | | Fango palabile | |
| Fonte e origine del materiale (processo / attività di produzione dello stesso): | | | |
| Trattamento di acque reflue urbane | | | |
| Materie prime rientranti nel ciclo produttivo che danno origine al rifiuto: | | | |
| Rifiuto generato dal ciclo di depurazione delle acque di scarico urbane recapitanti in rete fognaria | | | |
| Quantitativo in deposito (massa da campionare): | | m ³ circa | X Stimato o Certo |
| Stato fisico del materiale | | Modalità di giacitura del materiale | |
| <input type="radio"/> Rifiuti liquidi <input type="radio"/> Rifiuti liquefatti per riscaldamento <input type="radio"/> Fanghi liquidi <input checked="" type="radio"/> Fanghi palabili e sostanze pastose <input type="radio"/> Polveri e granulati <input type="radio"/> Materiali grossolani <input type="radio"/> Materiale in pezzi massivi | | <input type="radio"/> Fusti o botti <input type="radio"/> Piccoli contenitori (<20 l) <input type="radio"/> Serbatoi poco profondi (<2 m) <input type="radio"/> Serbatoi profondi (>2 m) <input type="radio"/> Tubazioni in flusso <input type="radio"/> Vasche o fosse <input checked="" type="radio"/> Materiali statici <input type="radio"/> Materiali in movimento <input type="radio"/> Piccoli contenitori, fusti, sacchi, tini, "big-bags", ecc. <input checked="" type="radio"/> Ammassi, silos, tramogge <input type="radio"/> Pezzi massivi | |
| La caratterizzazione, in conformità a quanto disposto dalle autorità, dovrà essere finalizzata all'ottenimento di una classificazione del materiale giacente, al fine di poter effettuare l'operazione di: | | | |
| <input type="radio"/> Recupero | | <input checked="" type="radio"/> Smaltimento (secondo DM 27/09/2010) | <input type="radio"/> Termidistruzione |
| Profilo analitico da adottare | | <input checked="" type="radio"/> Come da preventivo sopra citato <input type="radio"/> Altri Rif.: Profilo n°2 Allegato RA 78/19 | |
| Eventuale documentazione allegata | | <input type="radio"/> Schede di sicurezza relative al materiale | <input checked="" type="radio"/> Fotografie |
| Ulteriori annotazioni: | | | |

| | | |
|---|---|--------------|
|  | Studio Associato di consulenza integrata Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi Via Lavezzola, 134 Ferrara E-mail: studioassociato@consultech-fe.net | |
| | Rif. Contratto: | R.A. n°78/19 |
| | Data | 29/07/2019 |
| PIANO DI CAMPIONAMENTO N° AREA-IMPIANTI/ 2019-016 | | |

Il presente Piano di campionamento viene redatto in conformità a quanto disposto dal punto 4.1 della norma UNI EN 14899:2006

INFORMAZIONI RACCOLTE (durante il sopralluogo)

Metodologia di campionamento

| | |
|--|--|
| Dettaglio dell'ubicazione del campionamento (luogo e punto di campionamento) Polo CRISPA - via Gran Linea, 12 - Jolanda di Savoia (FE) | |
| Tecnica di campionamento adottata: secondo UNI 10802 Scheda di campionamento N° 18 | |
| Numero di incrementi da eseguire | 20 |
| Relativa quantità | 0,5 kg |
| Attrezzatura da utilizzare <input checked="" type="checkbox"/> Pale <input type="checkbox"/> Escavatore (o altro mezzo messo a disposizione) <input type="checkbox"/> Trivella manuale <input type="checkbox"/> Altro: | |
| Eventuali problemi che possono incidere sul programma di campionamento Il campionamento sarà eseguito con approccio "casuale" (probabilistico) | |
| Data presunta del campionamento | Durata prevista del campionamento (ore) 1 |

Precauzioni di sicurezza da adottare

| | |
|---|--|
| Durante il campionamento verranno utilizzati appropriati dispositivi personali di sicurezza quali tuta in tyvek, guanti, maschera con filtro polivalente ABEK – P2, scarpe antinfortunistica, occhiali protettivi; tappi auricolari e imbracatura quando necessario; <input type="checkbox"/> Eventuali altri dispositivi quali: | |
|---|--|

Imballaggio, conservazione, immagazzinaggio e trasporto dei campioni

| | |
|---|--|
| I contenitori e gli imballaggi utilizzati per la raccolta del campione (che potranno essere costituiti da vasi in vetro o sacchi in polietilene oppure altro imballaggio specifico) saranno scelti in base alla natura della matrice, dei contaminanti potenzialmente presenti e secondo le indicazioni della scheda rifiuto sopra riportata oltre che dei prospetti specifici contenuti nella norma UNI 10802. I campioni prelevati saranno conservati ad una temperatura compresa tra +4 °C e +10 °C dal momento del campionamento fino all'arrivo degli stessi in laboratorio. I campioni prelevati ed imballati verranno inviati al laboratorio di analisi in idonei contenitori tramite: <input checked="" type="checkbox"/> Mezzo aziendale <input type="checkbox"/> Corriere <input type="checkbox"/> Altro: | |
|---|--|


Approccio del campionamento

| | |
|--|---|
| I parametri che verranno analizzati dal laboratorio e i risultati analitici che si otterranno, verranno confrontati con quanto previsto dalla DEC 2014/955/UE indicante l'elenco dei CER, dal REG 2014/1357/UE che introduce l'elenco delle nuove caratteristiche di pericolo dei rifiuti e i parametri di classificazione, dal REG 2014/1342/UE che modifica il REG n°850/2004 introducendo nuove sostanze e nuovi limiti all'elenco dei POP (Inquinanti Organici Persistenti) e, per quanto non previsto dall'allegato D del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si fa riferimento al REG CE n° 1272/2008 e s.m.i. (CLP). Ove possibile/necessario i risultati analitici verranno confrontati con la normativa relativa allo smaltimento in discarica (DM 27/09/2010 e s.m.i.) o al recupero (DM 05/02/98 e s.m.i.). I metodi analitici impiegati ed i limiti di rilevanza relativi saranno tali da poter verificare la conformità ai limiti di legge applicati. | |
| Ulteriori annotazioni: Effettuare la quartatura fino ad ottenere un campione di laboratorio di 3-5 kg. | |
| Il presente piano si riferisce esclusivamente al materiale sopra descritto (vedi ID del campione) e dovrà essere applicato dal tecnico campionario al momento del campionamento. | |
| Piano di campionamento completato da Cognome e Nome redattore del Piano di Campionamento | <input checked="" type="checkbox"/> AREA IMPIANTI SPA altro: Sig. Giovanni Camatarri |
| Campionamento eseguito da Cognome e Nome del/dei campionario/i | <input checked="" type="checkbox"/> AREA IMPIANTI SPA altro: Sig. Giovanni Camatarri |

Per il committente
Sig. Giovanni Camatarri

Per il Produttore
Sig. Giovanni Camatarri

Redattore Piano di Campionamento
Sig. Giovanni Camatarri
Rappresentante dell'impianto della Ditta AREA IMPIANTI SPA

|  | | Studio Associato di consulenza integrata Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi Via Lavezzola, 134 - 44123 FERRARA E-mail: studioassociato@consultech-fe.net | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------------------------------|----|--|--------------------------------------|----|--|--|----|--|--|----|--|---------------------------------|----|--|------------------------------|----|--|--------------------------------|----|--|---|----|--|---|----|--|
| | | Rif. Offerta n° R.A. n°78/19 | Data 29/07/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VERBALE DI CAMPIONAMENTO RIFIUTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cliente | Rag. Soc. | AREA IMPIANTI SPA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Indirizzo | VIA A.VOLTA, 26/A - 44034 COPPARO (FE) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Referente | Sig. Giovanni Camatarri | Tel. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STATO FISICO DEL RIFIUTO OGGETTO DEL CAMPIONAMENTO: <input type="checkbox"/> LIQUIDO <input type="checkbox"/> LIQUEFATTIBILE PER RISCALDAMENTO <input type="checkbox"/> FANGOSO LIQUIDO <input type="checkbox"/> SOLIDO COME FANGO PALABILE O SOSTANZA PASTOSA <input type="checkbox"/> SOLIDO COME POLVERE O GRANULATO <input type="checkbox"/> SOLIDO COME MATERIALE GROSSOLANO <input type="checkbox"/> SOLIDO IN PEZZI MASSIVI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piano di campionamento n° | | AREA-IMPIANTI/2019-016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produttore del rifiuto | | CADF Spa - Depuratore di Comacchio via Canale Collettore Codice EER EER 190805 Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luogo di campionamento | | Polo CRISPA - via Gran Linea, 12 - Jolanda di Savoia (FE) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descrizione campione | | verifica visiva di conformità a quanto osservato in fase di sopralluogo: CONFORME - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Campionatore/i | | Sig. Giovanni Camatarri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalità di campionamento | | UNI 10802:2013 Scheda di campionamento n°18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condizioni atmosferiche al prelievo | | nuvoloso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quantità da prelevare (litri o kg) | | 5 | n° di allquote prelevate: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contenitori utilizzati | | Fusto PE sigillato | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condizioni di trasporto/conservazione | | temperatura ambiente senza refrigerazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Campione consegnato presso | | CONSULTECH STUDIO ASSOCIATO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Note di campo | | Campionamento eseguito secondo le indicazioni del piano di campionamento di riferimento. Il campione è un fango senza la presenza di componenti grossolani. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profilo analitico richiesto | | Profilo n°2 Allegato RA 78/19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DEL RIFIUTO: [eseguita secondo metodi di riferimento ANPA Met. IRSA-CNR par.2 rif.1/2000] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione sopravaglio 20 mm: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>% sul totale</th> <th>Note:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Frazione di materiali tessili</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali a base legnosa</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali cartacei / cartoni</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali plastici / gomma</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali metallici</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali inerti</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali organici</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali a potenziale rischio infettivo (residui di materiali prodotti dal settore sanitario e similari come siringhe, materiale per medicazioni, sacche per il plasma, piastre con terreno di coltura da laboratorio microbiologico)</td><td>0%</td><td></td></tr> <tr><td>Frazione di materiali assimilabili ai Rifiuti Urbani Pericolosi (detergenti, solventi, acidi, farmaci scaduti, prodotti fotochimici, pesticidi, batterie ed accumulatori, apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso)</td><td>0%</td><td></td></tr> </tbody> </table> | | | | | % sul totale | Note: | Frazione di materiali tessili | 0% | | Frazione di materiali a base legnosa | 0% | | Frazione di materiali cartacei / cartoni | 0% | | Frazione di materiali plastici / gomma | 0% | | Frazione di materiali metallici | 0% | | Frazione di materiali inerti | 0% | | Frazione di materiali organici | 0% | | Frazione di materiali a potenziale rischio infettivo (residui di materiali prodotti dal settore sanitario e similari come siringhe, materiale per medicazioni, sacche per il plasma, piastre con terreno di coltura da laboratorio microbiologico) | 0% | | Frazione di materiali assimilabili ai Rifiuti Urbani Pericolosi (detergenti, solventi, acidi, farmaci scaduti, prodotti fotochimici, pesticidi, batterie ed accumulatori, apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso) | 0% | |
| | % sul totale | Note: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali tessili | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali a base legnosa | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali cartacei / cartoni | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali plastici / gomma | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali metallici | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali inerti | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali organici | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali a potenziale rischio infettivo (residui di materiali prodotti dal settore sanitario e similari come siringhe, materiale per medicazioni, sacche per il plasma, piastre con terreno di coltura da laboratorio microbiologico) | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali assimilabili ai Rifiuti Urbani Pericolosi (detergenti, solventi, acidi, farmaci scaduti, prodotti fotochimici, pesticidi, batterie ed accumulatori, apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso) | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione sottovaglio 20 mm: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Frazione di materiali indistinguibili</td> <td>100% Fango</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Frazione di materiali indistinguibili | 100% Fango | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frazione di materiali indistinguibili | 100% Fango | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADDETTO AL CAMPIONAMENTO | | IL RAPPRESENTANTE DI AREA IMPIANTI SPA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sig. Camatarri Giovanni | | Sig. Camatarri Giovanni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Studio Associato di consulenza integrata
Dott. Massimo Baldi & Dott. Marcello Baldi
Via Lavezzola, 134 - 44123 FERRARA
E-mail: studioassociato@consultech-fe.net

Rif. Offerta n° R.A. n°78/19

Data 29/07/2019

VERBALE DI CAMPIONAMENTO RIFIUTI

| | | | | |
|---------------------------|-----------|--|------------|------------|
| Cliente | Rag. Soc. | AREA IMPIANTI SPA | | |
| | Indirizzo | VIA A.VOLTA, 26/A - 44034 COPPARO (FE) | | |
| | Referente | Sig. Giovanni Camatarri | Tel. | |
| Piano di campionamento n° | | AREA-IMPIANTI/2019-016 | | |
| Produttore del rifiuto | | CADF Spa - Depuratore di Comacchio via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) | Codice EER | EER 190805 |
| Luogo di campionamento | | Polo CRISPA - via Gran Linea, 12 - Jolanda di Savoia (FE) | | |



| | |
|--------------------------|--|
| ADDETTO AL CAMPIONAMENTO | IL RAPPRESENTANTE DI AREA IMPIANTI SPA |
| Sig. Camatarri Giovanni | Sig. Camatarri Giovanni |



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.

Laboratorio Accreditato ACCREDIA, LAB n. 0515L

Elenco prove accreditate sul sito www.accredia.it

Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei

Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n. 029

Azienda con sistema di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 certificato CSQA n. 5308

Azienda con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 certificato CSQA n. 44972



LAB N° 0515L

CAMPIONE 201926417 PAGINA 1 di 5

COMMITTENTE
CONSULTECH
Via Lavezzola, 134
44123 Ferrara FE

RAPPORTO DI PROVA n° 201926417 del 14/08/2019

Descrizione del campione: rifiuto solido (fango palabile) - Identificazione del campione: 19MB027016 - Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 - Produttore del Rifiuto: CADF spa - depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di Area Impianti s.p.a. - Luogo del campionamento: AREA IMPIANTI spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 - 44037 Jolanda di Savola (FE) - Data e ora del campionamento: 29/07/19, ore nd - Data di ricevimento del campione in laboratorio: 31/07/19 - Data di inizio analisi: 31/07/19 - Data di fine analisi: 13/08/19

| PROVA | RISULTATO | U.M. | RILEVABILITÀ | LIMITI LEGGE | METODO | INCERTEZZA | RECUPERO | NOTE |
|--|------------------|----------|--------------|--------------|--|------------|----------|------|
| Stato fisico | Solido | - | - | - | UNI 10802:2013 | - | - | * |
| Colore | Nero | - | - | - | Pos 0726 Rev.0 2009 | - | - | * |
| Odore | Fecale | - | - | - | POS 0787 rev 0 2011 | - | - | * |
| pH | 8,26 | unità pH | 1,00 - 13,00 | - | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | ±0,33 | - | - |
| Residuo secco a 105 °C | 29,1 | % | 0,1 | - | UNI EN 14346:2007 | ±2,4 | - | * |
| Residuo secco a 550 °C | 12,20 | % | 0,1 | - | CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 | ±0,98 | - | - |
| Acidità totale | < 1,0 | meq/Kg | 1,0 | - | POS 0900 Rev. 0 2016 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | - | - | * |
| Alcalinità totale | 5,0 | meq/Kg | 1,0 | - | POS 0900 Rev. 0 2016 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | - | - | * |
| Carbonio organico totale (TOC) | 49086 | mg/Kg | 1000 | - | UNI EN 13137:2002 Met B | ±1635 | 102 | - |
| Punto di infiammabilità | Non infiammabile | - | - | - | Reg CE 440/2008 30/05/2008 GU CE L142/11/05/2008 All. Parte A.10 | - | - | * |
| Alluminio | 8591 | mg/Kg | 109 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±2405 | 111 | - |
| Arsenico | 7,8 | mg/Kg | 1,5 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±2,7 | 111 | - |
| Antimonio | < 2,2 | mg/Kg | 2,2 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | - | - | - |
| Bario | 167 | mg/Kg | 17 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±48 | 101 | - |
| Berillio | < 0,11 | mg/Kg | 0,11 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | - | - | - |
| Boro | 22,8 | mg/Kg | 4,0 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±6,8 | 122 | - |
| Cadmio | 0,40 | mg/Kg | 0,2 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±0,11 | 90 | - |
| Cromo totale | 18,3 | mg/Kg | 0,7 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±5,1 | 87 | - |
| Cromo VI | < 1,0 | mg/Kg | 1,0 | - | CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1980 | - | - | - |
| Cobalto | 1,40 | mg/Kg | 0,4 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±0,41 | 82 | - |
| Ferro | 55548 | mg/Kg | 4,8 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±16109 | 106 | - |
| Manganese | 358 | mg/Kg | 1,4 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±104 | 120 | - |
| Mercurio | 0,260 | mg/Kg | 0,22 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±0,078 | 94 | - |
| Molibdeno | 3,8 | mg/Kg | 0,5 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±1,1 | 80 | - |
| Nichel | 8,8 | mg/Kg | 1,5 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±2,6 | 77 | - |
| Piombo | 13,2 | mg/Kg | 3,0 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±3,7 | 82 | - |
| Rame | 114 | mg/Kg | 4,0 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±32 | 84 | - |
| Selenio | < 1,5 | mg/Kg | 1,5 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | - | - | - |
| Stagno | 10,8 | mg/Kg | 0,8 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±3,1 | 72 | - |
| Tallio | < 2,0 | mg/Kg | 2,0 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | - | - | * |
| Titanio | 35,4 | mg/Kg | 2,0 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±9,9 | 77 | * |
| Vanadio | 5,0 | mg/Kg | 0,8 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±1,4 | 98 | - |
| Zinco | 251 | mg/Kg | 13 | - | UNI 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | ±73 | 103 | - |
| Idrocarburi leggeri C<10 | < 5,0 | mg/Kg | 5,0 | - | EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | - | - | * |
| Idrocarburi C10-C40 | 2300 | mg/Kg | 100 | - | UNI EN 14039:2005 | ±760 | 85 | - |
| Idrocarburi totali (calcolo) | 2302 | mg/Kg | 100 | - | EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039 2005 | - | - | * |
| Aldeidi totali (espressi come formaldeide) | < 10,0 | mg/Kg | 10,0 | - | POS 0908 Rev. 0 2018 | - | - | * |
| Fenoli totali (espressi come fenolo) | < 10,0 | mg/Kg | 10,0 | - | POS 0908 Rev. 0 2018 | - | - | * |
| Benzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Etilbenzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Stirene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Toluene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| o-Xilene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| m+p Xilene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Cumene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| 1,2,4-Trimetilbenzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| 1,3,5-Trimetilbenzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Solventi Organici Aromatici (calcolo) | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | * |
| Clorometano | < 0,03 | mg/Kg | 0,03 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |
| Diclorometano | < 0,03 | mg/Kg | 0,03 | - | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | - | - | - |

Segue...

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze - Tel. 055 43 93 233/4 - 055 43 93 245 - Fax. 055 26 94 912

info@alphaecologia.it - alphaecologiasrl@pec.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Cap. Soc. € 52.000,00



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.

Laboratorio Accreditato ACCREDIA, LAB n. 0515L

Elenco prove accreditate sul sito www.accredia.it

Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei

Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n. 029

Azienda con sistema di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 certificato CSQA n. 5308

Azienda con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 certificato CSQA n. 44972



LAB N° 0515L

CAMPIONE 201926417 PAGINA 2 di 5

COMMITTENTE
CONSULTECH
Via Lavezzola, 134
44123 Ferrara FE

RAPPORTO DI PROVA n° 201926417 del 14/08/2019

Descrizione del campione: rifiuto solido (fango palafabbe) - Identificazione del campione: 19MB027016 - Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 - Produttore del Rifiuto: CADF spa - depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di Area Impianti s.p.a. - Luogo del campionamento: AREA IMPIANTI spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) - Data e ora del campionamento: 29/07/19, ore nd - Data di ricevimento del campione in laboratorio: 31/07/19 - Data di inizio analisi: 31/07/19 - Data di fine analisi: 13/08/19

| PROVA | RISULTATO | U.M. | RELEVABILITÀ | LIMITI DI LEGGE | METODO | INCERTEZZA | RECUPERO | NOTE |
|--|-----------|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|------------|----------|------|
| Clorofornio | < 0,02 | mg/Kg | 0,02 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Cloruro di vinile | < 0,005 | mg/Kg | 0,005 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,2 - Dicloroetano | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,1 - Dicloroetilene | < 0,02 | mg/Kg | 0,02 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Tricloroetilene | < 0,02 | mg/Kg | 0,02 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Tetracloroetilene | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Esaclorobutadiene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,1 - Dicloroetano | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,2 - Dicloroetilene | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,1,1-Tricloroetano | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,2 - Dicloropropano | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,1,2 - Tricloroetano | < 0,05 | mg/Kg | 0,05 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,2,3 - Tricloropropano | < 0,05 | mg/Kg | 0,05 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano | < 0,04 | mg/Kg | 0,04 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Bromofornio | < 0,02 | mg/Kg | 0,02 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,2 - Dibromoetano | < 0,004 | mg/Kg | 0,004 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Dibromoclorometano | < 0,03 | mg/Kg | 0,03 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Diclorobromometano | < 0,01 | mg/Kg | 0,01 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| 1,3-Butadiene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Dipentene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017 | | | |
| Naftalene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Acenafilene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Acenafteene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Fluorene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(j)fluorantene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(e)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Antracene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(a)antracene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(a)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(b)fluorantene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(k)fluorantene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Benzo(g,h,i)perilene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Crisene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Dibenzo(a,h)antracene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Fenantrene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Fluorantene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Dibenzo(a,l)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Dibenzo(a,e)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Dibenzo(a,i)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Dibenzo(a,h)pirene | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Idrocarburi policiclici aromatici totali | < 1 | mg/Kg | 1 | | UNI EN 15527:2008 | | | |
| Endosulfan alfa | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Endosulfan beta | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Endosulfan solfato | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Clordano | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| HCH-delta | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| HCH-beta | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Gamma-HCH (Lindano) | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| HCH-alfa | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Dieldrin | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Endrin | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Eptacloro | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Clordecone | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |

Segue...

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze Tel. 055 43 93 233/4 - 055 43 93 245 - Fax. 055 26 94 912

info@alphaecologia.it - alphaecologiasrl@pec.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Cap. Soc. € 52.000,00



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.

Laboratorio Accreditato ACCREDIA, LAB n. 0515L

Elenco prove accreditate sul sito www.accredia.it

Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei

Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n. 029

Azienda con sistema di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 certificato CSQA n. 5308

Azienda con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 certificato CSQA n. 44972



LAB N° 0515L

CAMPIONE 201926417 PAGINA 3 di 5

COMMITTENTE
CONSULTECH
Via Lavezzola, 134
44123 Ferrara FE

RAPPORTO DI PROVA n° 201926417 del 14/08/2019

Descrizione del campione: rifiuto solido (fango palabile) - Identificazione del campione: 19MB027016 - Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 - Produttore del Rifiuto: CADF spa - depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di Area Impianti s.p.a. - Luogo del campionamento: AREA IMPIANTI spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) - Data e ora del campionamento: 29/07/19, ore nd - Data di ricevimento del campione in laboratorio: 31/07/19 - Data di inizio analisi: 31/07/19 - Data di fine analisi: 13/08/19

| PROVA | RISULTATO | U.M. | RILEVABILITÀ | LIMITI LEGGE | METODO | INCERTEZZA | RECUPERO | NOTE |
|---|-----------|------------------|--------------|--------------|---------------------------------|------------|----------|------|
| Aldrin | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Mirex | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Toxafene | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Esabromobifenile | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| o,p-DDT | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| p,p-DDT | < 0,10 | mg/Kg | 0,10 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| Esaclorobenzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | | EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Pentaclorobenzene | < 0,1 | mg/Kg | 0,1 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB: cogenere "Dioxin-like" individuati dall'OMS e indicati nel DM 27/09/2010 | | | | | | | | |
| PCB 128+167 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 77 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 81 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 105 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 114 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 118 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 123 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 126 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 156 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 157 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 169 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 189 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| sommatoria PCB dioxin-like (da calcolo) | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| sommatoria PCB dioxin-like utilizzando i fattori di tossicità indicati da WHO (2005) (da calcolo) | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| PCB: cogenere significativi dal punto di vista igienico-sanitario indicati nel DM 27/09/2010 | | | | | | | | |
| PCB 28+31 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 52 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 95 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 99 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 101 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 110 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 128+167 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 138 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 146 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 149 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 151 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 153 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 170 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 177 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 180 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 183 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| PCB 187 | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | |
| sommatoria cogenere di PCB di interesse igienico sanitario ricercati (da calcolo) | < 0,5 | mg/Kg | 0,5 | | EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2017 | | | * |
| Amianto | Assente | presenza/assenza | 1% | | VDI 3866 Parte 2, 2001 | | | |

Segue...

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze Tel. 055 43 93 233/4 - 055 43 93 245 - Fax. 055 26 94 912

info@alphaecologia.it - alphaecologiasrl@pec.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Cap. Soc. € 52.000,00



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.

Laboratorio Accreditato ACCREDIA, LAB n. 0515L

Elenco prove accreditate sul sito www.accredia.it

Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei

Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n. 029

Azienda con sistema di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 certificato CSQA n. 5308

Azienda con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 certificato CSQA n. 44972



LAB N° 0515L

CAMPIONE 201926417 PAGINA 4 di 5

COMMITTENTE
CONSULTECH
Via Lavezzola, 134
44123 Ferrara FE

RAPPORTO DI PROVA n° 201926417 del 14/08/2019

Descrizione del campione: rifiuto solido (fango palabile) - Identificazione del campione: 19MB027016 - Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 - Produttore del Rifiuto: CADF spa - depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di Area Impianti s.p.a. - Luogo del campionamento: AREA IMPIANTI spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) - Data e ora del campionamento: 29/07/19, ore nd - Data di ricevimento del campione in laboratorio: 31/07/19 - Data di inizio analisi: 31/07/19 - Data di fine analisi: 13/08/19

| PROVA | RISULTATO | U.M. | RILEVABILITÀ | LIMITI DI LEGGE | METODO | INCERTEZZA | RECUPERO | NOTE |
|---|-----------|----------------|--------------|----------------------|--|------------|----------|------|
| Prove su eluato da test di cessione in acqua deionizzata | | | | | | | | |
| Arsenico | 0,148 | mg/L | 0,002 | 0,2 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,040 | 104 | |
| Bario | 0,60 | mg/L | 0,002 | 10 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,17 | 92 | |
| Cadmio | 0,00200 | mg/L | 0,001 | 0,1 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,00058 | 102 | |
| Cromo totale | 0,098 | mg/L | 0,002 | 1 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,028 | 99 | |
| Rame | 0,215 | mg/L | 0,002 | 5 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,060 | 101 | |
| Mercurio | 0,0059 | mg/L | 0,0002 | 0,02 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,0016 | 101 | |
| Molibdeno | 0,0120 | mg/L | 0,002 | 1 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,0032 | 92 | |
| Nichel | 0,162 | mg/L | 0,002 | 1 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,049 | 101 | |
| Piombo | 0,0240 | mg/L | 0,002 | 1 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,0070 | 103 | |
| Antimonio | 0,0040 | mg/L | 0,001 | 0,07 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,0012 | 102 | |
| Selenio | 0,0150 | mg/L | 0,003 | 0,05 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,0044 | 105 | |
| Zinco | 0,59 | mg/L | 0,007 | 5 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 200.8 1994 | ±0,17 | 96 | |
| Cloruri | 401 | mg/L | 5,0 | 2500 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | ±152 | 102 | |
| Fluoruri | 0,500 | mg/L | 0,1 | 15 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | ±0,090 | 99 | |
| Solfati | 235 | mg/L SO4 | 5,0 | 5000 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | ±106 | 96 | |
| DOC | 707 | mg/L | 1,0 | 100 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 | ±163 | 97 | |
| Solidi totali disciolti (TDS) | 4000 | mg/L | 10 | 10000 ⁽¹⁾ | UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Mar 29 2003 | ±360 | | |
| Conducibilità | 1915 | uS cm-1 a 20°C | 1 | | UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003 | ±96 | | |

Segue...

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze Tel. 055 43 93 233/4 - 055 43 93 245 - Fax. 055 26 94 912

info@alphaecologia.it - alphaecologiasrl@pec.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Cap. Soc. € 52.000,00



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.

Laboratorio Accreditato ACCREDIA, LAB n. 0515L

Elenco prove accreditate sul sito www.accredia.it

Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei

Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n. 029

Azienda con sistema di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 certificato CSQA n. 5308

Azienda con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 certificato CSQA n. 44972



LAB N° 0515L

CAMPIONE 201926417 PAGINA 5 di 5

COMMITTENTE
CONSULTECH
Via Lavezzola, 134
44123 Ferrara FE

RAPPORTO DI PROVA n° 201926417 del 14/08/2019

Descrizione del campione: rifiuto solido (fango palabile) - Identificazione del campione: 19MB027016 - Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 - Produttore del Rifiuto: CADF spa - depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di Area Impianti s.p.a. - Luogo del campionamento: AREA IMPIANTI spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) - Data e ora del campionamento: 29/07/19, ore nd - Data di ricevimento del campione in laboratorio: 31/07/19 - Data di inizio analisi: 31/07/19 - Data di fine analisi: 13/08/19

| PROVA | RISULTATO | U.M. | RILEVABILITÀ | LIMITI DI LEGGE | METODO | INCERTEZZA | RECUPERO | NOTE |
|-------|-----------|----------|--------------|-----------------|--|------------|----------|------|
| pH | 7,63 | unità pH | 1,00 - 13,00 | | UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSI 2006 Mar 29 2003 | 10,38 | | |

(*) Ai sensi del Decreto 27/09/2010 e successive modifiche e integrazioni, Art. 6 - Impianti di discarica per i rifiuti non pericolosi, Tab.5

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Il Responsabile di Laboratorio
Dott.ssa Maurizia Ballini

Maurizia Ballini

Il presente RdP si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente RdP può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata in forma scritta dal ns. laboratorio.

Il presente RdP non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio stesso.

Le prove (in cat. II), ove non diversamente specificato, sono effettuate presso la sede del laboratorio (indirizzo in calce).

laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel Rapporto di Prova, ad esclusione di quelle fornite dal cliente, ove presenti.

Nel caso di campionamento effettuato dal cliente, le informazioni relative al campione e al campionamento sono state fornite dal cliente; qualora il risultato sia espresso in una unità di misura che tiene conto delle misure effettuate in fase di campionamento (ad. es. UFC/cm²) il risultato è ottenuto mediante l'elaborazione di tali misure, espressamente dichiarate da chi ha eseguito il campionamento.

Quando il laboratorio non è stato responsabile della fase di campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il recupero è espresso in percentuale. Il valore riportato non è utilizzato nei calcoli.

L'incertezza viene espressa nella stessa unità di misura del risultato, con un livello di probabilità del 95% e con il coefficiente di copertura K=2.

Per le prove chimiche e per l'analisi della microfauna nella colonna incertezza si riporta l'incertezza estesa.

Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come limite superiore e limite inferiore.

Per le prove chimiche nella colonna rilevabilità si riporta il limite di quantificazione espresso nella stessa unità di misura del risultato, se non diversamente specificato; nel caso della prova pH, nella colonna rilevabilità, è indicato il campo di misura.

Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi metodi MPN) sono eseguite su singola replica in conformità alla ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Per le prove microbiologiche, quando le piastre non contengono colonie i risultati sono espressi come < 1 (UFC/mL o UFC/g) o < 10 (UFC/g). Quando i risultati sono compresi tra 1 e 4 (UFC/mL o UFC/g) o tra 10 e 40 (UFC/g) sul RdP verrà indicato il risultato come < 4 (UFC/mL o UFC/g) e < 40 (UFC/g) intendendo che i microrganismi sono presenti, ma inferiori a 4 (UFC/mL o UFC/g) o 40 (UFC/g) rispettivamente. Per valori compresi tra 4 e 10 o 40 e 100 (UFC/mL o UFC/g) il numero di microrganismi s'intende stimato, dove 10 e 100 (UFC/mL o UFC/g) sono i limiti di quantificazione.

Le date di inizio e fine analisi sono da ritenersi complessive per la tipologia di parametri indicati; le singole prove vengono effettuate nei tempi indicati nel relativo metodo di analisi.

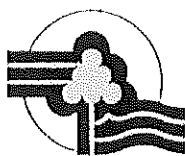
Copia di file firmato digitalmente

U.M.: Unità di Misura s.s.: sostanza secca

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze Tel. 055 43 93 233/4 - 055 43 93 245 - Fax. 055 26 94 912

info@alphaecologia.it - alphaecologiasrl@pec.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Cap. Soc. € 52.000,00



ALPHA ECOLOGIA S.r.l.
 Laboratorio iscritto nell'elenco Regionale dei
 Laboratori ai fini dell'Autocontrollo n.029

- Analisi chimico-microbiologiche acque e alimenti
- Analisi pesticidi
- Analisi aria e rifiuti
- Gestione, conduzione e controllo impianti depurazione e potabilizzazione
- Consulenza e Formazione

P.zza Artom, 12 c/o MERCAFIR - 50127 Firenze Tel. 055 43 93 233 - 43 93 234 - 43 93 245 - Fax. 055 43 13 57

Firenze, 14/08/2019

Spett.le
 CONSULTECH
 Via Lavezzola, 134
 44123 FERRARA (FE)

Prot. 0102/19

Oggetto: Nota al Rapporto di Prova n.201926417 del 14/08/2019 - "rifiuto solido (fango palabile) - Identificazione del campione: 19MB027016 Codice CER attribuito dal produttore: 19 08 05 Produttore del Rifiuto: CADF spa - Depuratore di Comacchio - Via Canale Collettore Adige, 1 - 44022 Comacchio (FE) - Modalità di campionamento: campionamento a cura di AREA IMPIANTI spa Luogo del campionamento: Area Impianti spa, Polo Crispa Via Gran Linea, 12 44037 Jolanda di Savoia (FE) Data e ora del campionamento: 29/07/2019, ore nd"

COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DEL RIFIUTO

(eseguita secondo metodi di riferimento ANPA Met. IRSA-CNR par. 2 rif. 1/2000)

Frazione sopravaglio 20 mm:

| | | |
|---|--------------|-----|
| Frazione materiali tessili | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali a base legnosa | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali cartacei / cartoni | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali plastici/gomma | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali metallici | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali inerti | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali organici | % sul totale | 0 % |
| Frazione di materiali a potenziale rischio infettivo (residui di materiali prodotti dal settore sanitario e similari come siringhe, materiale per medicazioni, sacche per il plasma, piastre con terreno di coltura da laboratorio microbiologico) | % sul totale | 0 % |

| | | |
|---|--------------|-----|
| Frazione di materiali assimilabili ai Rifiuti Urbani Pericolosi (detergenti, solventi, acidi, farmaci scaduti, prodotti fotochimici, pesticidi, batterie ed accumulatori, apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso) | % sul totale | 0 % |
|---|--------------|-----|

Frazione sottovaglio 20 mm:

| | | |
|---------------------------------------|--------------|-------|
| Frazione di materiali indistinguibili | % sul totale | 100 % |
|---------------------------------------|--------------|-------|

In tabella vengono riportati i dati forniti dallo Studio Associato di consulenza integrata - Dott. Massimo Baldi & Marcello Baldi - CONSULTECH

Alpha Ecologia srl

Il Chimico (Frazione A)



1/1

info@alphaecologia.it - www.alphaecologia.it

P.IVA 04990160485 - REA FI 507745 - Reg. Imprese FI 61132 - Cap. Soc. € 52.000,00

RAPPORTO DI PROVA 19/000354928ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 19/000353506
data di emissione 06/09/2019

Codice intestatario 0078308

Spett.le
CONSULTECH - ST.ASS.TO
BALDI MASSIMO E MARCELLO
VIA LAVEZZOLA, 134
44123 FERRARA (FE)
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 19.043359.0001
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/07/2019
Data ricevimento 31/07/2019
Proveniente da AREA IMPIANTI SPA, POLO CRISPA VIA GRAN LINEA, 12 - 44037 JOLANDA DI SAVOIA (FE)
PRODUTTORE DEL RIFIUTO: CADF SPA - DEPURATORE DI COMACCHIO - VIA CANALE
COLLETTORE ADIGE, 1 - 44022 COMACCHIO (FE)
Matrice RIFIUTO SOLIDO
Descrizione campione 19MB027016 - RIFIUTO SOLIDO CER 190805 CAMPIONATO A CURA DI AREA IMPIANTI SPA IL
29/07/2019

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO CONSULTECH - ST.ASS.TO BALDI MASSIMO E MARCELLO



CHELAB S.R.L.

segue rapporto di prova n. 19/000354928



LAB N° 0051 L

RISULTATI ANALITICI

| | Valore/ Incertezza | U.M. | RL | R | Data inizio fine analisi | Unità op. | Ri ga |
|--|--------------------|-------|-------|--------|-----------------------------|--------------|----------|
| SUL CAMPIONE TAL QUALE | | | | | | | |
| SOSTANZE ALCILICHE POLIFLUORURATE (PFAS) | | | | | 08/08/2019- -10/08/2019 | 02 | 1 |
| Met.: MP 1984 rev 1 2016 | | | | | | | 2 |
| Perfluorooctansolfonato (L-PFOS) | < RL | mg/kg | 10 | | | | 3 * |
| N-etilperfluoro-1-ottansulfonamide (N-EtFOSA) | < RL | mg/kg | 10 | | | | 4 * |
| N-metilperfluoro-1-ottansulfonamide (N-MeFOSA) | < RL | mg/kg | 10 | | | | 5 * |
| 2-(N-etilperfluoro-1-ottansulfonamido)-etanolo (N-EtFOSE) | < RL | mg/kg | 10 | | | | 6 * |
| 2-(N-metilperfluoro-1-ottansulfonamido)-etanolo (N-MetFOSE) | < RL | mg/kg | 10 | | | | 7 * |
| Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati | <10 | mg/kg | 10 | | | | 8 * |
| ESABROMOCICLODODECANO (HBCDD) | < RL | mg/kg | 10 | | 08/08/2019- -02/09/2019 | 02 | 9 * |
| Met.: MP 1152 rev 9 2003 | | | | | | | |
| CLOROALCANI C10-C13 | < RL | mg/kg | 50 | 105.63 | 08/08/2019- -10/08/2019 | 02 | 10 * |
| Met.: MP 1417 rev 1 2015 | | | | # | | | |
| POLIBROMODIFENILETERI | | | | | 08/08/2019- -02/09/2019 | 02 | 11 |
| Met.: MP 1152 rev 9 2003 | | | | | | | |
| Tetrabromodifenileteri | < RL | mg/kg | 10 | | | | 12 * |
| Pentabromodifenileteri | < RL | mg/kg | 10 | | | | 13 * |
| Esabromodifenileteri | < RL | mg/kg | 10 | | | | 14 * |
| Eptabromodifenileteri | < RL | mg/kg | 10 | | | | 15 * |
| Decabromodifeniletere | < RL | mg/kg | 50 | | | | 16 * |
| Polibromodifenileteri totali | <50 | mg/kg | | | | | 17 * |
| POLICLORONAFTALENI (PCN) TOTALI | < RL | mg/kg | 1,0 | 100.4# | 08/08/2019- -11/08/2019 | 02 | 18 * |
| Met.: EPA 8081B 2007 | | | | | | | |
| DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) | | | | | 08/08/2019- -13/08/2019 | 02 | 19 |
| Met.A: EPA 3540 C 1996 + EPA 8280 B 2007 | | | | | | | |
| Met.B: DM 27/03/2010 GU N°281 01/12/2010 + UNEP/POPS/CAP3/INF27 07+NATO CCMS I-TEF1988 | | | | | 08/08/2019- -19/08/2019 | 02 | |
| 2,3,7,8-tetraCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 20 |
| 1,2,3,7,8-pentaCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 21 |
| 1,2,3,4,7,8-esaCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 22 |
| 1,2,3,6,7,8-esaCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 23 |
| 1,2,3,7,8,9-esaCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 24 |
| 1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 25 |
| OctaCDD | < RL | µg/kg | 0,040 | 104# | Met.A | | 26 |
| 2,3,7,8-tetraCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 27 |
| 1,2,3,7,8-pentaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 28 |
| 2,3,4,7,8-pentaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 29 |
| 1,2,3,4,7,8-esacdf | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 30 |
| 1,2,3,6,7,8-esaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 31 |
| 2,3,4,6,7,8-esaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 32 |
| 1,2,3,7,8,9-esaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 33 |
| 1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 34 |
| 1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF | < RL | µg/kg | 0,020 | 104# | Met.A | | 35 |
| OctaCDF | < RL | µg/kg | 0,040 | 104# | Met.A | | 36 |
| Equivalente di tossicità (I-TEQ) | <0,02 | µg/kg | | | Met.B | | 37 |

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Modello 715/SQ rev. 10

Pagina 2 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.l

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.



CHELAB S.R.L.

segue rapporto di prova n. 19/000354928



LAB N° 0051 L

Informazioni aggiuntive

Riga (19) - Metodo: DM 27/09/2010 GU N°281 01/12/2010 + UNEP/POPS/CAP3/INF27 07+NATO CCMS I-TEF 1988 = UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007 + NATO CCMS I-TEF 1988

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Personale esterno

Descrizione: TECNICO CONSULTECH - ST.ASS.TO BALDI MASSIMO E MARCELLO

Luogo Prelievo: AREA IMPIANTI SPA, POLO CRISPA VIA GRAN LINEA, 12 - 44037 JOLANDA DI SAVOIA (FE) PRODUTTORE DEL RIFIUTO: CADF SPA -
DEPURATORE DI COMACCHIO - VIA CANALE COLLETTORE ADIGE, 1 - 44022 COMACCHIO (FE)

Descrizione: 19MB027016 - RIFIUTO SOLIDO CER 190805 CAMPIONATO A CURA DI AREA IMPIANTI SPA IL 29/07/2019

Motivazioni del supplemento

Dettagli/descrizione del campione modificati per corrispondere alla richiesta del cliente (correzione del codice identificativo da 19MB020716 in 19MB027016)

| Responsabile prove chimiche |
|---|
| Dott.ssa Barbara Scantamburlo |
| Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351 |
| Num. certificato 18131956 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT |

| Responsabile laboratorio |
|---|
| Dott. Sylvain Dahiot |
| Num. certificato 20313030 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT |

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; " $<x$ " o " $>x$ " indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. - Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Modello 715/SQ rev. 10

Pagina 3 di 3
FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.l

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head office: Via Fratelli 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.