

ALLEGATO

C

**Certificati di Analisi e
Safety Sheet Pioppogatto**

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

Committente

ERSU S.p.A. (attività impiantistiche)
Via Pontenuovo, 22
55045 Pietrasanta LU

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|
| Campione N°: | 240712.01 | Data di ricevimento: | 14/11/2024 | Inizio prove: | 14/11/2024 | Fine prove: | 25/11/2024 |
|--------------|-----------|----------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|

Dati di accettazione

Matrice: Rifiuto

Piano/Verbale di campionamento: 241114SD1 - Codice EER: 19 07 03 ^

Produttore: ERSU S.p.A. ^

Detentore: ERSU S.p.A. ^

Descrizione: Acqua di percolazione ^

Processo di produzione del rifiuto: Acque piovane di percolazione da biofiltri ^

Colore, odore, stato fisico, omogeneità, granulometria: Marrone, tipico, liquido, omogeneo

Data campionamento: 14/11/2024 ^ - Ora campionamento: 07:00 ^

Prelevato da sito: ERSU S.p.A. - Strada Vicinale della Pieve, 1 - Stiava - Località Pioppogatto, Massarosa - 55054 (LU) ^

Punto prelievo: Vasca di stoccaggio del percolato ^

Metodo campionamento: UNI 10802:2023, a cura del Committente ^

Piano campionamento: UNI EN 14899:2006 - UNI CEN/TR 15310-1:2013 ^

Trasporto del campione: A cura del Laboratorio

^: Informazione fornita dal cliente

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| pH (*) CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 | 8,4 | | |
| Conducibilità (*) APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 3060 | µS/cm | 1 |
| Sostanza Secca (105°C) UNI EN 14346:2007 Met A | 0,2 | % | 0,1 |
| Residuo 600°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2/Notiziario IRSA 2 2008 | 0,2 | % | 0,1 |
| Solidi Sospesi Totali (*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | 92 | mg/kg | 1 |
| COD (*) ISO 15705:2002 | 534 | mg/kg | 10 |
| BOD5 (*) APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 | 178 | mg/kg | 10 |
| Azoto Ammoniacale (*) CNR IRSA 7 Q 64 Vol 3 1985 | 126,4 | mg/kg | 1 |
| Tensioattivi | | | |
| Tensioattivi Anionici (*) APAT CNR IRSA 5170 Man. 29 2003 | 0,90 | mg/kg | 0,5 |
| Tensioattivi Non Ionici (*) APAT CNR IRSA 5180 Man. 29 2003 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |
| Tensioattivi Cationici (*) M.I. 002 Rev. 0 2021 | 1,2 | mg/kg | 0,5 |
| Tensioattivi Totali (*) M.I. 003 Rev. 0 2021 | 2,1 | mg/kg | 0,5 |
| Cromo VI (*) CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |

Segue...

Pagina 1 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
Tel: 0586 416226
Cell: 335 10 29 341
Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Grassi e oli animali/vegetali (*) APAT CNR IRSA S160 B1 Man 29 2003 | <10 | mg/kg | 10 |
| Idrocarburi Leggeri (C < 12) (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Idrocarburi Pesanti (C > 12) (*) UNI EN 14039:2005 | <100 | mg/kg | 100 |
| Idrocarburi Pesanti (C10 - C40) (*) UNI EN 14039:2005 | <100 | mg/kg | 100 |
| Anioni | | | |
| Fluoruri (*) EPA 300.0 1993 | <1 | mg/kg | 1 |
| Cloruri (*) EPA 300.0 1993 | 154 | mg/kg | 10 |
| Nitriti (*) EPA 300.0 1993 | 46,3 | mg/kg | 1 |
| Nitrati (*) EPA 300.0 1993 | 366 | mg/kg | 10 |
| Solfati (*) EPA 300.0 1993 | 256 | mg/kg | 10 |
| Metalli | | | |
| Berillio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Boro UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Alluminio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Fosforo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Vanadio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Cromo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Manganese UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Ferro UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Cobalto UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Nichel UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Rame UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Zinco UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Arsenico UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Selenio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Molibdeno UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Cadmio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Stagno UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |

Segue...

Pagina 2 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Antimonio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Tellurio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Bario UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Mercurio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,2 | mg/kg | 0,2 |
| Tallio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Piombo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Solventi Organici | | | |
| 1,3-Butadiene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Toluene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Etil-Benzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Stirene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| o-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| m-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| p-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| MTBE (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Clorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Diclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Triclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Cloruro di Vinile (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1-Dicloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tricloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tetracloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1-Dicloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1,1-Tricloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloropropano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Segue...

Pagina 3 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| 1,1,2-Tricloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,3-Tricloropropano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tribromometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dibromoetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibromoclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Bromodichlorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Monoclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Diclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,4-Diclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,4-Triclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Pentaclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Esaclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Esaclorobutadiene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Limonene (Dipentene) (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) | | | |
| Naftalene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Acenafilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Acenafene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Fluorene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Fenantrene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(a)antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Crisene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(b)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Segue...

Pagina 4 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Benzo(k)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(j)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(e)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(a)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Perilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,h)antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(g,h,i)perilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,i)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,e)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,i)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,h)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Somma Idrocarburi Policiclici Aromatici (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Note

Le prove/attività contrassegnate da asterisco (*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo Laboratorio.

U.M. = Unità di misura

L.O.Q. = Limite di quantificazione

Segue...

Pagina 5 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
 RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

Opinioni e interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento Accredia

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore mediante compilazione del Piano di Campionamento allegato (v. numero Piano/Verbale di campionamento riportato nella sezione Dati Accettazione del presente Rapporto di Prova) determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute. La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite. Se non specificato diversamente, i pareri e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i limiti normativi senza considerare l'incertezza di misura.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955, ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997 e ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale.

- Per la contaminazione da metalli:

a) rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale, valutando la pericolosità dei metalli e dei loro composti considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo.

b) leghe di metalli: i limiti di concentrazione di cui di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva (non contaminati da sostanze pericolose). I residui di leghe che sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nell'elenco dei codici EER (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (L. 90) in data 6 aprile 2018, variazioni all'elenco originariamente contenuto nella decisione 2000/532/CE) e contrassegnati con un asterisco (*).

- La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo: HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico" si effettua conformemente a quanto indicato di seguito:

a) caratteristica di pericolo HP7: In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota si considera quanto riportato all'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla legge n°13 del 27/02/2009 che rimanda ai criteri definiti in Tabella A2 dell'Allegato A al DM 07/11/2008 così come modificata dal DM 04/08/2010, si analizzano i markers di cancerogenicità, secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", tenendo conto della

nota M di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii.;

b) caratteristica di pericolo HP11, si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e, ai sensi delle note J, K e P di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., si analizzano i markers di mutagenicità;

c) caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 06/08/2010 "Criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", seconda integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi evidenziati come pericolosi per l'ambiente.

- POPs (Inquinanti Organici Persistenti): Limiti, Caratteristiche di Pericolo sulla base delle disposizioni introdotte dalla Decisione 2014/955/UE, il superamento dei valori limite stabiliti dall'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii. per i POPs elencati nella suddetta decisione, comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate al suddetto limite sono desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato di cui al CLP, ricavate dal database ECHA "C&L Inventory".

- La classificazione delle sostanze rilevate è effettuata ai sensi del regolamento CLP, alla banca dati dell'Inventario dell'European Chemical Agency (ECHA) e alle SDS fornite dal produttore. Queste ultime, se rilevanti ai fini della classificazione, sono espressamente citate.

VALUTAZIONE AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DELLA DECISIONE 2014/955/UE E DEI REGOLAMENTI 1357/2014/UE E 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.) e Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. (in riferimento alle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021).

Ai sensi della Decisione 2014/955/UE, il Produttore assegna al rifiuto, cui il campione in analisi si riferisce, il Codice EER 19 07 03, "percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02", che prevede il codice specchio. Le analisi sono volte quindi alla verifica della corretta assegnazione del codice EER e delle eventuali caratteristiche di pericolo.

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state così valutate:

- HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13, HP15: in riferimento al Regolamento 1357/2014/UE, per confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate e sopra riportate, sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;

- HP14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, partendo dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate confrontati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;

- HP1, HP2, HP9: in base alle informazioni del Produttore/Detentore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili a tali caratteristiche di pericolo e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

Al rifiuto non vengono attribuite le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP9, HP10, HP11, HP12, HP13, HP14, HP15 in quanto, dalle determinazioni eseguite, non presenta le caratteristiche di pericolo contemplate da ai sensi della Decisione 2014/955/UE e del Regolamento 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.), Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii (Regolamento (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022) e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii..

Alla luce di quanto appena affermato, in riferimento al Rapporto di Prova in oggetto, ai sensi dell'allegato alla Decisione 2014/955/UE, che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e dell'allegato al Regolamento 1357/2014/UE, che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE relativo alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, come modificato dal Regolamento 997/2017/UE per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico", valutando l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii. ed ai sensi Decreto legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., il campione in esame risulta:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Codice EER 19 07 03, "percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02"

Segue...

Pagina 6 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
Tel: 0586 416226
Cell: 335 10 29 341
Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240712.01 del 25/11/2024

Tabella 1

| Parametro Rapporto di Prova | Concentrazione (mg/kg) | Sostanza ipotizzata | Concentrazione sostanza ipotizzata (mg/kg) | Concentrazione sostanza ipotizzata (%) | Indicazione di pericolo H della sostanza | Eventuale caratteristica di pericolo H ₃₇₄ del rifiuto | Valore soglia (%) | Conc. limite della eventuale caratt. di pericolo del rifiuto (%) | Giudizio pericolosità attribuito al rifiuto e sua caratteristica |
|--|------------------------|---------------------|--|--|--|---|-------------------|--|--|
| Il campione non presenta sostanze aventi codici di identificazione di pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 in concentrazione tale da portare all'attribuzione di una o più caratteristiche di pericolo. | | | | | | | | | |

Il Laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del D.M. 14/05/1996. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, e può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta da A.Am.P.S. Ogni alterazione, modifica o contraffazione del presente Rapporto di Prova costituisce grave violazione di legge, perseguibile penalmente, anche nel caso di consapevole utilizzo di un Rapporto di Prova falso. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per tutte le informazioni fornite dal committente che possano influenzare la validità dei risultati relativi al campione, al campionamento e alle modalità di campionamento e/o trasporto, quando lo stesso è effettuato dal committente. Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione e purificazione, ove non espressamente indicato il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; qualora non siano previsti limiti di accettabilità specifici il recupero è compreso nell'intervallo 70 - 120%; ove non espressamente indicato il risultato è presentato non corretto per il recupero. I criteri adottati dal laboratorio per eseguire le sommatorie di più parametri utilizzano l'approccio Lower Bound; se il cliente o la normativa esprimono un'indicazione contraria saranno utilizzati altri criteri espressamente indicati nel Rapporto di Prova. Salvo diverse prescrizioni riportate nella normativa di riferimento o specifiche richieste da parte del cliente, nel formulare le dichiarazioni di conformità rispetto a limiti di legge o specifici, A.Am.P.S. applica la seguente regola decisionale: non si tiene conto dell'incertezza di misura. Per le prove chimiche, l'incertezza è espressa come incertezza estesa, stimata con fattore di copertura K=2 corrispondente ad un livello di probabilità approssimativamente del 95% per una distribuzione normale. Per le prove microbiologiche sulle acque, in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2018, quando il risultato è espresso come "0" o "< 1" è da considerarsi non rilevabile, "presente < 3" è da considerarsi non quantificabile, "stimato" è riferito al valore del risultato. L'incertezza associata ai risultati dei parametri microbiologici sulle acque corrisponde all'intervallo di confidenza calcolato secondo norma UNI EN ISO 8199:2018 ad un livello di probabilità del 95%. Nel caso di rifiuto il codice EER ed il Produttore del Rifiuto riportati sono forniti dal committente sotto la propria responsabilità. Campionamento, trasporto del campione, opinioni e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento. Copia di file firmato digitalmente.

Responsabile U.O. Laboratorio
Dott. Marco Piram
 Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici della Toscana
 N. 2293 Sez. A

FINE RAPPORTO DI PROVA

Pagina 7 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

Committente
 ERSU S.p.A. (attività impiantistiche)
 Via Pontenuovo, 22
 55045 Pietrasanta LU

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------|------------|
| Campione N°: | 240727.01 | Data di ricevimento: | 21/11/2024 | Inizio prove: | 21/11/2024 | Fine prove: | 03/12/2024 |
|---------------------|-----------|-----------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------|------------|

Dati di accettazione

Matrice: Rifiuto
 Piano/Verbale di campionamento: 241121SD1
 Codice EER: 16 10 02 ^
 Produttore: ERSU S.p.A. ^
 Detentore: ERSU S.p.A. ^
 Descrizione: Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01. Acqua reflua meteorica di prima pioggia AMPP ^
 Processo di produzione del rifiuto: Acqua di prima pioggia raccolta in vasca ^
 Colore, odore, stato fisico, omogeneità, granulometria: marrone scuro, inodore, liquido omogeneo
 Data campionamento: 21/11/2024 ^ - Ora campionamento: 09:10 ^
 Prelevato da sito: ERSU S.p.A. - Strada Vicinale della Pieve, 1 - Stiava - Località Pioppogatto, Massarosa - 55054 (LU) ^
 Metodo campionamento: UNI 10802:2023, a cura del Committente ^
 Piano campionamento: UNI EN 14899:2006 - UNI CEN/TR 15310-1:2013 ^
 Trasporto del campione: A cura del Laboratorio
 ^: Informazione fornita dal cliente

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|---|-----------|-------|-----|
| pH (*) CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 | 7,4 | | |
| Conducibilità (*) APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 1177 | µS/cm | 1 |
| Sostanza Secca (105°C) UNI EN 14346:2007 Met A | 0,1 | % | 0,1 |
| Residuo 600°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2/Notiziario IRSA 2 2008 | 0,1 | % | 0,1 |
| Solidi Sospesi Totali (*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | 196 | mg/kg | 1 |
| COD (*) ISO 15705:2002 | 314 | mg/kg | 10 |
| BOD5 (*) APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 | 105 | mg/kg | 10 |
| Azoto Ammoniacale (*) CNR IRSA 7 Q 64 Vol 3 1985 | 12,8 | mg/kg | 1 |
| Cianuri Liberi (*) EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |
| Fenoli (*) APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | <1 | mg/kg | 1 |
| Aldeidi (*) APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003 | <1 | mg/kg | 1 |
| Solfuri (H2S) (*) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tensioattivi | | | |
| Tensioattivi Anionici (*) APAT CNR IRSA 5170 Man. 29 2003 | 1,0 | mg/kg | 0,5 |

Segue...

Pagina 1 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
 RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Tensioattivi Non Ionici (*) APAT CNR IRSA 5180 Man. 29 2003 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |
| Tensioattivi Cationici (*) M.I. 002 Rev. 0 2021 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |
| Tensioattivi Totali (*) M.I. 003 Rev. 0 2021 | 1,0 | mg/kg | 0,5 |
| Cromo VI (*) CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 | <0,5 | mg/kg | 0,5 |
| Grassi e oli animali/vegetali (*) APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003 | <10 | mg/kg | 10 |
| Idrocarburi Leggeri (C < 12) (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Idrocarburi Pesanti (C > 12) (*) UNI EN 14039:2005 | <100 | mg/kg | 100 |
| Idrocarburi Pesanti (C10 - C40) (*) UNI EN 14039:2005 | <100 | mg/kg | 100 |
| Anioni | | | |
| Fluoruri (*) EPA 300.0 1993 | <1 | mg/kg | 1 |
| Cloruri (*) EPA 300.0 1993 | 165 | mg/kg | 10 |
| Nitriti (*) EPA 300.0 1993 | <1 | mg/kg | 1 |
| Nitrati (*) EPA 300.0 1993 | <10 | mg/kg | 10 |
| Solfati (*) EPA 300.0 1993 | 112 | mg/kg | 10 |
| Metalli | | | |
| Berillio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Boro UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | 15,0 | mg/kg | 10 |
| Alluminio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Fosforo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Vanadio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Cromo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Manganese UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Ferro UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Cobalto UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Nichel UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Rame UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Zinco UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |

Segue...

Pagina 2 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Arsenico UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Selenio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Molibdeno UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Cadmio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Stagno UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Antimonio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Tellurio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Bario UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | mg/kg | 10 |
| Mercurio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,2 | mg/kg | 0,2 |
| Tallio UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Piombo UNI EN ISO 54321 2021 + UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2 | mg/kg | 2 |
| Solventi Organici | | | |
| 1,3-Butadiene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Toluene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Etil-Benzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Stirene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| o-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| m-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| p-Xilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| MTBE (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Clorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Diclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Triclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Cloruro di Vinile (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1-Dicloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tricloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Segue...

Pagina 3 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Tetracloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1-Dicloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloroetilene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1,1-Tricloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dicloropropano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1,2-Tricloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,3-Tricloropropano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Tribromometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Dibromoetano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibromoclorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Bromodichlorometano (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Monoclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2-Diclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,4-Diclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,4-Triclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Pentaclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Esaclorobenzene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Esaclorobutadiene (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Limonene (Dipentene) (*) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) | | | |
| Naftalene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Acenaftilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Acenaftene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Fluorene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Fenantrene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Segue...

Pagina 4 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

| PARAMETRO - METODO DI PROVA | RISULTATO | U.M. | LOQ |
|--|-----------|-------|-----|
| Fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(a)antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Crisene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(b)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(k)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(j)fluorantene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(e)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(a)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Perilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,h)antracene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Benzo(g,h,i)perilene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,i)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,e)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,i)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Dibenzo(a,h)pirene (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |
| Somma Idrocarburi Policiclici Aromatici (*) EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 | <1 | mg/kg | 1 |

Note

Le prove/attività contrassegnate da asterisco (*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo Laboratorio.

U.M. = Unità di misura

L.O.Q. = Limite di quantificazione

Segue...

Pagina 5 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
 Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
 Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
 C.F. e P.Iva: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
 Tel: 0586 416226
 Cell: 335 10 29 341
 Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
 PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

Opinioni e interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento Accredia

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore mediante compilazione del Piano di Campionamento allegato (v. numero Piano/Verbale di campionamento riportato nella sezione Dati Accettazione del presente Rapporto di Prova) determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute. La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite. Se non specificato diversamente, i pareri e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i limiti normativi senza considerare l'incertezza di misura.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955, ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997 e ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale.

- Per la contaminazione da metalli:

a) rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale, valutando la pericolosità dei metalli e dei loro composti considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo.

b) leghe di metalli: i limiti di concentrazione di cui di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva (non contaminati da sostanze pericolose). I residui di leghe che sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nell'elenco dei codici EER (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (L. 90) in data 6 aprile 2018, variazioni all'elenco originariamente contenuto nella decisione 2000/532/CE) e contrassegnati con un asterisco (*).

- La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristiche di pericolo: HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico" si effettua conformemente a quanto indicato di seguito:

a) caratteristica di pericolo HP7: In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota si considera quanto riportato all'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla legge n°13 del 27/02/2009 che rimanda ai criteri definiti in Tabella A2 dell'Allegato A al DM 07/11/2008 così come modificata dal DM 04/08/2010, si analizzano i markers di cancerogenicità, secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", tenendo conto della nota M di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii.;

b) caratteristica di pericolo HP11, si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e, ai sensi delle note J, K e P di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., si analizzano i markers di mutagenicità;

c) caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036563 del 06/08/2010 "Criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", seconda integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi evidenziati come pericolosi per l'ambiente.

- POPs (Inquinanti Organici Persistenti): Limiti, Caratteristiche di Pericolo sulla base delle disposizioni introdotte dalla Decisione 2014/955/UE, il superamento dei valori limite stabiliti dall'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii. per i POPs elencati nella suddetta decisione, comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate al suddetto limite sono desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato di cui al CLP, ricavate dal database ECHA "C&L Inventory".

- La classificazione delle sostanze rilevate è effettuata ai sensi del regolamento CLP, alla banca dati dell'Inventario dell'European Chemical Agency (ECHA) e alle SDS fornite dal produttore. Queste ultime, se rilevanti ai fini della classificazione, sono espressamente citate.

VALUTAZIONE AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DELLA DECISIONE 2014/955/UE E DEI REGOLAMENTI 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.) e Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. (in riferimento alle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MITE 47/2021).

Ai sensi della Decisione 2014/955/UE, il Produttore assegna al rifiuto, cui il campione in analisi si riferisce,

il Codice EER 16 10 02, "rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01", che prevede il codice specchio. Le analisi sono volte quindi alla verifica della corretta assegnazione del codice EER e delle eventuali caratteristiche di pericolo.

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state così valutate:

- HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13, HP15: in riferimento al Regolamento 1357/2014/UE, per confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate e sopra riportate, sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;

- HP14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, partendo dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate confrontati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;

- HP1, HP2, HP9: in base alle informazioni del Produttore/Detentore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili a tali caratteristiche di pericolo e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

La presenza di inquinanti organici persistenti è esclusa dal Produttore/Detentore del rifiuto.

Al rifiuto non vengono attribuite le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP9, HP10, HP11, HP12, HP13, HP14, HP15 in quanto, dalle determinazioni eseguite, non presenta le caratteristiche di pericolo contemplate da ai sensi della Decisione 2014/955/UE e del Regolamento 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.), Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii (Regolamento (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022) e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii..

Alla luce di quanto appena affermato, in riferimento al Rapporto di Prova in oggetto, ai sensi dell'allegato alla Decisione 2014/955/UE, che modifica la Decisione 2000/532/Ce relativa all'elenco dei rifiuti, e dell'allegato al Regolamento 1357/2014/UE, che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE relativo alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, come modificato dal Regolamento 997/2017/UE per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico", valutando l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii. ed ai sensi Decreto legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., il campione in esame risulta:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Codice EER 16 10 02, "rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01"

Segue...

Pagina 6 di 7

A.Am.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



GRUPPO
RETIAMBIENTE

A.Am.P.S. S.p.A.
Sede Legale: Via dell'Artigianato, 39/B 57121 Livorno
Sede Operativa: Via dell'Artigianato, 32 57121 Livorno
C.F. e P.IVA: 01168310496

MD03 Rev.00 22-06-21

Contatti:
Tel: 0586 416226
Cell: 335 10 29 341
Mail: laboratorio@aamps.livorno.it
PEC: aamps@postecert.it

Rapporto di Prova N° 240727.01 del 03/12/2024

Tabella 1

| Parametro Rapporto di Prova | Concentrazione (mg/kg) | Sostanza (ipotizzata) | Concentrazione sostanza (ipotizzata) (mg/kg) | Concentrazione sostanza (ipotizzata) (%) | Indicazione di pericolo H della sostanza | Eventuale caratteristica di pericolo H-P del rifiuto | Valore soglia (%) | Conc. limite della eventuale caratt. di pericolo del rifiuto (%) | Giudizio pericolosità attribuito al rifiuto e sua caratteristica |
|--|------------------------|-----------------------|--|--|--|--|-------------------|--|--|
| Il campione non presenta sostanze aventi codici di identificazione di pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 in concentrazione tale da portare all'attribuzione di una o più caratteristiche di pericolo. | | | | | | | | | |

Il Laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del D.M. 14/05/1996. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, e può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta da A.A.M.P.S. Ogni alterazione, modifica o contraffazione del presente Rapporto di Prova costituisce grave violazione di legge, perseguibile penalmente, anche nel caso di consapevole utilizzo di un Rapporto di Prova falso. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per tutte le informazioni fornite dal committente che possano influenzare la validità dei risultati relativi al campione, al campionamento e alle modalità di campionamento e/o trasporto, quando lo stesso è effettuato dal committente. Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; qualora non siano previsti limiti di accettabilità specifici il recupero è compreso nell'intervallo 70 - 120%; ove non espressamente indicato il risultato è presentato non corretto per il recupero. I criteri adottati dal laboratorio per eseguire le sommatorie di più parametri utilizzano l'approccio Lower Bound; se il cliente o la normativa esprimono un'indicazione contraria saranno utilizzati altri criteri espressamente indicati nel Rapporto di Prova. Salvo diverse prescrizioni riportate nella normativa di riferimento o specifiche richieste da parte del cliente, nel formulare le dichiarazioni di conformità rispetto a limiti di legge o specifica, A.A.M.P.S. applica la seguente regola decisionale: non si tiene conto dell'incertezza di misura. Per le prove chimiche, l'incertezza è espressa come incertezza estesa, stimata con fattore di copertura K=2 corrispondente ad un livello di probabilità approssimativamente del 95% per una distribuzione normale. Per le prove microbiologiche sulle acque, in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2018, quando il risultato è espresso come "0" o "< 1" è da considerarsi non rilevabile, "presente < 3" è da considerarsi non quantificabile, "stimato" è riferito al valore del risultato. L'incertezza associata ai risultati dei parametri microbiologici sulle acque corrisponde all'intervallo di confidenza calcolato secondo norma UNI EN ISO 8199:2018 ad un livello di probabilità del 95%. Nel caso di rifiuto il codice EER ed il Produttore del Rifiuto riportati sono forniti dal committente sotto la propria responsabilità. Campionamento, trasporto del campione, opinioni e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento. Copia di file firmato digitalmente.

Responsabile U.O. Laboratorio

Dott. Marco Piram

Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici della Toscana

N. 2293 Sez. A

FINE RAPPORTO DI PROVA

Pagina 7 di 7

A.A.M.P.S. S.p.A. società con socio unico Retiambiente S.p.A., soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Retiambiente S.p.A.



All.7.5.15.04.1 rev.3 di Agosto 2023

ERSU S.p.A.

Via Pontenuovo 22

Cod. Univoco: UFRYX3

E info@ersu.it

55045 Pietrasanta (Lu)

T+39 0584 282211

Persuspa@pec.it

IVA 00269090460

F +39 0584 282230

W www.ersu.it

Informazioni generali

- Visitatori e fornitori devono sempre segnalare la propria presenza all'ingresso ed attendere il benestare dei referenti ERSU S.p.A.
- I fornitori che operano sul sito devono essere muniti di cartellino identificativo.
- Accedere alla rampa solo a seguito di via libera dell'addetto alla pesa, mantenendo una velocità costante evitando fermate.
- I portelloni automatizzati dei capannoni dovranno restare aperti per lo stretto necessario. E' vietato stazionare davanti ai portelloni automatizzati.
- Rispettare la viabilità a senso unico sul sito.
- In caso di attività carico/scarico rifiuti con mezzi d'opera e/o automezzi, garantire le distanze di sicurezza.

Regole di accesso al sito

Prima di accedere al sito è fatto obbligo di leggere attentamente le seguenti disposizioni.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Obbligatorio Indossare le calzature di sicurezza |  | L'ingresso al sito è soggetto a traffico veicolare |
|  | Obbligatorio Indossare indumenti ad alta visibilità |  | Obbligatorio rispettare i percorsi pedonali |
|  | E' vietato passare nel raggio di azione delle macchine in movimento |  | E' vietato l'accesso alle persone non autorizzate |
|  | E' vietato fumare |  | Limite velocità 10 km/h |
|  | E' vietato depositare materiali o arrestare veicoli sui percorsi pedonali segnati. |  | E' consentito scattare foto o realizzare video solo dietro previa autorizzazione. |

Comportamenti in caso di emergenza

Chiunque rilevi un pericolo e/o un'emergenza quale: incendio, scoppio, fumo, grossi spandimenti, deve:

Avvertire immediatamente il nostro personale che provvederà ad attivare la squadra di emergenza interna.



In caso di emergenza(sirena bitorale)

- Mantenere la calma e non disperdersi
- Seguire attentamente le istruzioni impartite dal nostro personale adeguatamente formato ed istruito alla gestione delle emergenze.



In caso di evacuazione(sirena continua)

- Interrompere i lavori, dopo aver messo in condizioni di sicurezza le attrezzature, eventualmente in uso;
- Attenersi scrupolosamente alle direttive del personale ERSU per raggiungere le zone esterne di raduno;
- Usare solo le porte identificate come uscita di emergenza e dirigersi verso i luoghi sicuri segnalati.



Numeri utili

Numero unico emergenza 112

Resp. impianti - *Lazzeri Emanuele* 348 / 8266525

Resp. manutenzioni - *Masini Roy* 346 / 9928946