



**Spettabile:**  
**SAFOND-MARTINI SRL**  
**VIA TERRAGLIONI, 50**  
**36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)**

|   |   |
|---|---|
| <b>Identificazione:</b>                 | <b>1156 - Sabbie esauste - Zolle</b>  |
| Data e ora campionamento:               | 15/11/2022 15:55  |
| Data Ricezione:                         | 15/11/2022  |
| Data rapporto di prova:                 | 02/12/2022  |
| Metodo di campionamento:                | UNI 10802:2013  |
| Verbale di campionamento:               | 0333892   |
| Campionatore:                           | Alberto Civiero - LabAnalysis srl   |
| Luogo di campionamento:                 | Via Cà Magre, 50/A - 36016 Thiene (VI)  |
| Responsabilità ritiro/trasporto:        | Laboratorio   |
| Condizioni di trasporto:                | refrigerato   |
| Descrizione merceologica:               | Materiale solido inorganico   |
| <b>Produttore:</b>                      | FONDERIA CORRA' SPA   |
| <b>EER:</b>                             | 100908 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07  |
| <b>Processo produttivo del rifiuto:</b> | Il rifiuto è costituito da sopra-vagli di sabbie provenienti da: Imp. Formatura 91, Imp. Formatura 68, sabbie raccolte da "spandimenti", forme e anime difettate; il materiale si presenta prevalentemente come pezzi/zolle di sabbia con dimensioni diverse. |

| Prova<br>Metodo  | U.M.     | Risultato e IM   | Inizio-Fine Prova |
|--|----------|------------------|-------------------|
| <b>Descrizione dell'aspetto del campione</b>                             |          |                  |                   |
| * stato fisico<br>[VI] UNI 10802:2013 App. C                             | -        | solido           | 18/11/22-18/11/22 |
| * aspetto<br>[VI] ASTM D4979-19  | -        | non pulverulento | 18/11/22-18/11/22 |
| * colore<br>[VI] ASTM D4979-19   | -        | variegato        | 18/11/22-18/11/22 |
| * odore<br>[VI] ASTM D4979-19  | -        | indefinito       | 18/11/22-18/11/22 |
| <b>Caratteristiche chimico-fisiche</b>                                   |          |                  |                   |
| * pH<br>[VI] CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | 9,04±0,17        | 23/11/22-23/11/22 |
| * Densità<br>[VI] UNI EN 13040:2002                                      | g/l      | 1480±300         | 18/11/22-18/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo   | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|---|-------|----------------|-------------------|
| * residuo a 105 °C<br>[VI] UNI EN 14346:2007 Metodo A           | %     | 99,9±5,0       | 18/11/22-21/11/22 |
| * residuo a 550 °C<br>[VI] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984           | %     | 97,9±4,9       | 21/11/22-21/11/22 |
| * zolfo<br>[VI] EPA 9030B 1996 + EPA 9034 1996                  | mg/kg | <47            | 29/11/22-29/11/22 |
| * cianuri totali<br>[VI] MU 2251:08 App C                       | mg/kg | <0,097         | 28/11/22-28/11/22 |
| * carbonio organico totale<br>[VI] UNI EN 13137:2002 (Metodo A) | %     | 1,11±0,22      | 25/11/22-25/11/22 |
| <b>Metalli</b>  |       |                |                   |
| arsenico<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016          | mg/kg | <9,4           | 29/11/22-29/11/22 |
| berillio<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016          | mg/kg | <4,8           | 29/11/22-29/11/22 |
| cadmio<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016            | mg/kg | <5,8           | 29/11/22-29/11/22 |
| cromo<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016             | mg/kg | <3,7           | 29/11/22-29/11/22 |
| * cromo VI<br>[VI] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992              | mg/kg | <0,34          | 30/11/22-30/11/22 |
| nichel<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016            | mg/kg | <3,2           | 29/11/22-29/11/22 |
| piombo<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016            | mg/kg | <7,0           | 29/11/22-29/11/22 |
| rame<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016              | mg/kg | <13            | 29/11/22-29/11/22 |
| selenio<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016           | mg/kg | <11            | 29/11/22-29/11/22 |
| zinco<br>[VI] UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016             | mg/kg | 6,80           | 29/11/22-29/11/22 |
| <b>Aromatici</b>  |       |                |                   |
| benzene<br>[VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018                 | mg/kg | 0,0016         | 30/11/22-30/11/22 |
| toluene<br>[VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018                 | mg/kg | 0,0175±0,0070  | 30/11/22-30/11/22 |
| etilbenzene<br>[VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018             | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| m,p-xilene<br>[VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018              | mg/kg | 0,00154        | 30/11/22-30/11/22 |
| o-xilene  | mg/kg | <0,0015        | 30/11/22-30/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo                      | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|--------------------------------------|-------|----------------|-------------------|
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| stirene                              | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| isopropilbenzene                     | mg/kg | <0,0011        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| <b>Solventi Alogenati</b>            |       |                |                   |
| 1,1,1-tricloroetano                  | mg/kg | <0,0014        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| * 1,1,2,2-tetracloroetano            | mg/kg | <0,0016        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,1,2-tricloroetano                  | mg/kg | <0,00078       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,1-dicloroetano                     | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,1-dicloroetilene                   | mg/kg | <0,0012        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,2,3-tricloropropano                | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,2-dibromoetano                     | mg/kg | <0,00081       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,2-dicloroetano                     | mg/kg | <0,0014        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,2-dicloropropano                   | mg/kg | <0,0012        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| 1,3-esaclorobutadiene                | mg/kg | <0,0015        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| bromodichlorometano                  | mg/kg | <0,0012        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| cis-1,2-dicloroetilene               | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| clorodibromometano                   | mg/kg | <0,00046       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| clorometano                          | mg/kg | <0,0012        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| cloruro di vinile                    | mg/kg | <0,0015        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| diclorometano                        | mg/kg | 0,125±0,050    | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| * esacloroetano                      | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 |       |                |                   |
| * pentacloroetano                    | mg/kg | <0,014         | 30/11/22-30/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo                          | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|--|-------|----------------|-------------------|
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| tetracloroetilene                        | mg/kg | <0,0011        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| trans-1,2-dicloroetilene                 | mg/kg | <0,00094       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| tribromometano                           | mg/kg | <0,00066       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| tricloroetilene                          | mg/kg | <0,0013        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| triclorometano                           | mg/kg | <0,0015        | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| <b>Solventi Alifatici</b>                |       |                |                   |
| * 1,3-butadiene                          | mg/kg | <0,00076       | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018     |       |                |                   |
| <b>Idrocarburi</b>                       |       |                |                   |
| idrocarburi C10-C40                      | mg/kg | 56,5           | 24/11/22-24/11/22 |
| [VI] UNI EN 14039:2005                   |       |                |                   |
| * idrocarburi C<10                       | mg/kg | 2,08           | 24/11/22-25/11/22 |
| [VI] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007     |       |                |                   |
| idrocarburi C10-C12                      | mg/kg | <40            | 24/11/22-24/11/22 |
| [VI] UNI EN 14039:2005                   |       |                |                   |
| idrocarburi C12-C40                      | mg/kg | 56,5           | 24/11/22-24/11/22 |
| [VI] UNI EN 14039:2005                   |       |                |                   |
| <b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b> |       |                |                   |
| naftalene                                | mg/kg | <0,085         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| acenaftilene                             | mg/kg | <0,036         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| acenaftene                               | mg/kg | <0,028         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| fluorene                                 | mg/kg | <0,031         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| fenantrene                               | mg/kg | <0,05          | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| antracene                                | mg/kg | <0,047         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| fluorantene                              | mg/kg | <0,041         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| pirene                                   | mg/kg | <0,031         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018     |       |                |                   |
| benzo(a)antracene                        | mg/kg | <0,042         | 30/11/22-30/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo                           | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|---|-------|----------------|-------------------|
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| crisene                                   | mg/kg | <0,042         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| indeno[1,2,3-c,d]pirene                   | mg/kg | <0,03          | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| benzo(b)fluorantene                       | mg/kg | <0,049         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| benzo(k)fluorantene                       | mg/kg | <0,026         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| benzo(e)pirene                            | mg/kg | <0,048         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| benzo(a)pirene                            | mg/kg | <0,046         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| dibenzo(a,h)antracene                     | mg/kg | <0,036         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| benzo(g,h,i)perilene                      | mg/kg | <0,029         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| dibenzo(a,l)pirene                        | mg/kg | <0,028         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| dibenzo(a,e)pirene                        | mg/kg | <0,027         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| dibenzo(a,i)pirene                        | mg/kg | <0,046         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| dibenzo(a,h)pirene                        | mg/kg | <0,044         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| perilene                                  | mg/kg | <0,03          | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| <b>Aldeidi</b>                            |       |                |                   |
| * formaldeide                             | mg/kg | <0,91          | 24/11/22-25/11/22 |
| [VI] EPA 8315A 1996                       |       |                |                   |
| <b>Fenoli</b>                             |       |                |                   |
| fenolo                                    | mg/kg | 1,57           | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| <b>Policlorobifenili Congeneri</b>        |       |                |                   |
| * 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28)        | mg/kg | <0,021         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| * 2,2',5',5'-tetraclorobifenile (PCB 52)  | mg/kg | <0,016         | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| * 2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95) | mg/kg | <0,02          | 30/11/22-30/11/22 |
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018      |       |                |                   |
| * 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99) | mg/kg | <0,022         | 30/11/22-30/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo   | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|---|-------|----------------|-------------------|
| [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  |       |                |                   |
| * 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,014         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,028         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,029         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,017         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,02          | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4',5',6'-esaclorobifenile (PCB 149)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | <0,031         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile (PCB 151)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018       | mg/kg | <0,018         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,02          | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile (PCB 170)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,034         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile (PCB 177)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,024         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018    | mg/kg | <0,013         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile (PCB 183)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,028         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile (PCB 187)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,026         | 30/11/22-30/11/22 |
| <b>Policlorobifenili Dioxin-Like</b>  |       |                |                   |
| * 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018           | mg/kg | <0,027         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 3,4,4',5'-tetraclorobifenile (PCB 81)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018           | mg/kg | <0,023         | 30/11/22-30/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo  | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|--|-------|----------------|-------------------|
| * 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,021         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018        | mg/kg | <0,026         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,029         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,029         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018  | mg/kg | <0,025         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018       | mg/kg | <0,029         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | <0,025         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | <0,03          | 30/11/22-30/11/22 |
| * 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169)<br>)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | <0,023         | 30/11/22-30/11/22 |
| * 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189)<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018   | mg/kg | <0,044         | 30/11/22-30/11/22 |
| * somma congeneri PCB<br>[VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018                            | mg/kg | <0,044         | 30/11/22-30/11/22 |
| * somma PFAS<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | 126,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| FDEA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <4000,0        | 25/11/22-26/11/22 |
| FHPPA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <3000,0        | 25/11/22-26/11/22 |
| PFBS<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <32,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFPeA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <27,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| FHEA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <3400,0        | 25/11/22-26/11/22 |
| FHUEA  | ng/kg | <1100,0        | 25/11/22-26/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

| Prova<br>Metodo                  | U.M.  | Risultato e IM | Inizio-Fine Prova |
|----------------------------------|-------|----------------|-------------------|
| [PV] ASTM D7968 - 17a            |       |                |                   |
| PFDoA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <28,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFNA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a    | ng/kg | <33,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFTeDA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <43,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFTrDA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <34,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFUnA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <41,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFDeA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <29,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFHpA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <17,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFHxS<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <37,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFOA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a    | ng/kg | <25,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| PFHxA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <27,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFHpS<br>[PV] ASTM D7968 - 17a | ng/kg | <45,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| FOEA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a    | ng/kg | <3000,0        | 25/11/22-26/11/22 |
| FOUEA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a   | ng/kg | <1000,0        | 25/11/22-26/11/22 |
| PFBA<br>[PV] ASTM D7968 - 17a    | ng/kg | 130 ± 50       | 25/11/22-26/11/22 |
| PFOS<br>[PV] ASTM D7968 - 17a    | ng/kg | <34,0          | 25/11/22-26/11/22 |
| * C6O4<br>[PV] ASTM D7968 - 17a  | ng/kg | <440,0         | 25/11/22-26/11/22 |

**Prova di eluizione**  
**ID: EV-22-041468-321444**

| Prova<br>Metodo                                     | U.M. | Risultato e IM | Limite(A1) | Limite(B1) | Limite(C1) | Inizio-Fine Prova |
|---|------|----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| * C6O4<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <130,0         |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

**Prova di eluizione**  
**ID: EV-22-041468-321444**

| Prova<br>Metodo                                      | U.M. | Risultato e IM | Limite(A1) | Limite(B1) | Limite(C1) | Inizio-Fine Prova |
|--|------|----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| * FDEA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <1300,0        |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * FHEA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <1600,0        |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * FHPPA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <540,0         |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * FHUEA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <430,0         |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * FOEA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <870,0         |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * FOUEA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <450,0         |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFBA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <7,5           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFBS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <13,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFDeA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <12,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFDaA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <15,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFHpA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <4,6           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFHpS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <5,7           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFHxA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <18,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFHxS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <19,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFNA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <8,9           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFOA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <11,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFOS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l | <12,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

**Prova di eluizione**  
**ID: EV-22-041468-321444**

| Prova<br>Metodo   | U.M.     | Risultato e IM | Limite(A1) | Limite(B1) | Limite(C1) | Inizio-Fine Prova |
|---|----------|----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| * PFPeA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l     | <9,0           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFTeDA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009                                       | ng/l     | <15,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFTrDA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009                                       | ng/l     | <5,8           |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * PFUnA<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009  | ng/l     | <17,0          |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| <b>Caratteristiche chimico-fisiche</b>  |          |                |            |            |            |                   |
| pH<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008                         | unità pH | 8,53±0,17      |            |            |            | 24/11/22-24/11/22 |
| conducibilità elettrica<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995 | µS/cm    | 201±53         |            |            |            | 24/11/22-24/11/22 |
| temperatura di misurazione della<br>conducibilità<br>[VI]                                   | °C       | 23,4           |            |            |            |                   |
| DOC<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999                      | mg/l     | 3,7±1,2        | 100        | 80         | 100        | 24/11/22-25/11/22 |
| * solidi totali disciolti<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003    | mg/l     | 190±60         | 10000      | 6000       | 10000      | 24/11/22-24/11/22 |
| cloruri<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009           | mg/l     | <5,9           | 2500       | 1500       | 2500       | 25/11/22-25/11/22 |
| fluoruri<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009          | mg/l     | <0,93          | 15         | 15         | 50         | 25/11/22-25/11/22 |
| solfati<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009           | mg/l     | <3,9           | 5000       | 2000       | 5000       | 25/11/22-25/11/22 |
| <b>Metalli</b>  |          |                |            |            |            |                   |
| antimonio<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009              | mg/l     | <0,0053        | 0,07       | 0,07       | 0,5        | 25/11/22-25/11/22 |
| arsenico<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009               | mg/l     | <0,0063        | 0,2        | 0,2        | 2,5        | 25/11/22-25/11/22 |
| bario<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009                  | mg/l     | 0,0109±0,0038  | 10         | 10         | 30         | 25/11/22-25/11/22 |
| cadmio<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009                 | mg/l     | <0,00045       | 0,1        | 0,1        | 0,5        | 25/11/22-25/11/22 |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

**Prova di eluizione**  
**ID: EV-22-041468-321444**

| Prova<br>Metodo   | U.M. | Risultato e IM          | Limite(A1) | Limite(B1) | Limite(C1) | Inizio-Fine Prova |
|---|------|-------------------------|------------|------------|------------|-------------------|
| cromo<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009                | mg/l | <0,00098                | 1          | 1          | 7          | 25/11/22-25/11/22 |
| * mercurio<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009           | mg/l | <0,00093                | 0,02       | 0,02       | 0,2        | 25/11/22-25/11/22 |
| molibdeno<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009            | mg/l | <0,0011                 | 1          | 1          | 3          | 25/11/22-25/11/22 |
| nichel<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009               | mg/l | <0,0013                 | 1          | 1          | 4          | 25/11/22-25/11/22 |
| piombo<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009               | mg/l | <0,0031                 | 1          | 1          | 5          | 25/11/22-25/11/22 |
| rame<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009                 | mg/l | 0,00171                 | 5          | 5          | 10         | 25/11/22-25/11/22 |
| selenio<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009              | mg/l | <0,0028                 | 0,05       | 0,05       | 0,7        | 25/11/22-25/11/22 |
| zinco<br>[VI] UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UNI EN ISO 11885:2009                | mg/l | 0,192±0,067             | 5          | 5          | 20         | 25/11/22-25/11/22 |
| * somma PFAS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009                                 | ng/l | <19,0                   |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * somma PFAS esclusi PFOA e PFOS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009             | ng/l | <19,0                   |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * somma PFAS esclusi PFOA, PFBA, PFBS e PFOS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009 | ng/l | <19,0                   |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| * somma PFOA + PFOS<br>[PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 25101:2009                          | ng/l | <12,0                   |            |            |            | 25/11/22-26/11/22 |
| <b>Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004</b>                               |      |                         |            |            |            |                   |
| frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm<br>[VI]   | %    | 53,8                    |            |            |            |                   |
| frazione di non macinabile<br>[VI]  | %    | <0,1                    |            |            |            |                   |
| massa della porzione di prova<br>[VI]   | g    | 91,7                    |            |            |            |                   |
| metodo di riduzione delle dimensioni<br>[VI]  | -    | Frantumatore a mascelle |            |            |            |                   |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

### Prova di eluizione

ID: EV-22-041468-321444

| Prova<br>Metodo                           | U.M. | Risultato e IM | Limite(A1) | Limite(B1) | Limite(C1) | Inizio-Fine Prova |
|---|------|----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| peso campione<br>[VI]                     | g    | 2826,72        |            |            |            |                   |
| rapporto del contenuto di umidità<br>[VI] | %    | 0,1            |            |            |            |                   |
| temperatura<br>[VI]                       | °C   | 22,3           |            |            |            |                   |
| volume di agente lisciviante<br>[VI]      | ml   | 916,0          |            |            |            |                   |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile. LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A1) = Concentrazione limite per l'ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi - Tab. 5 Allegato 4 D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

Limite(B1) = Concentrazione limite per l'ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi - Tab. 5a Allegato 4 D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

Limite(C1) = Concentrazione limite per l'ammissibilità in discarica per rifiuti pericolosi - Tab. 6 Allegato 4 D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

idrocarburi C10-C40: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

somma congeneri PCB: 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123), 2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile (PCB 177), 2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile (PCB 170), 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128), 2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile (PCB 149), 2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 187), 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146), 2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 183), 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95), 2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile (PCB 151), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167), 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118), 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157), 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189), 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156), 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105), 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114), 2,4,4'-triclrorobifenile (PCB 28), 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169), 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126), 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77), 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81)

somma PFAS: PFBA, PFBS, PFDeA, PFDaA, PFHpA, PFHpS, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS, PFPeA, PFTeDA, PFTrDA, PFUnA

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.



Documentazione fotografica

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

### GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE EER 100908 (Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i., Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021 - Decisione 2014/955/UE, Regolamento (UE) 1357/2014, Regolamento (UE) 2017/997)

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021 sono riportate nel rapporto di prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite.

Se non diversamente specificato, le opinioni e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

### Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

| Sostanza Pericolosa                             | Risultato (% p/p) | Codice di indicazione di pericolo | Codice di classe e categoria di pericolo | Soglia |
|---|-------------------|-----------------------------------|--|--------|
| <b>Aromatici</b><br>benzene<br>CAS no.: 71-43-2 | 0,000000160       | H225                              | Flam. Liq. 2                             |        |
|   |                   | H304                              | Asp. Tox. 1                              |        |
|   |                   | H315                              | Skin Irrit. 2                            | 1      |
|   |                   | H319                              | Eye Irrit. 2                             | 1      |
|   |                   | H340                              | Muta. 1B                                 |        |
|   |                   | H350                              | Carc. 1A                                 |        |
|   |                   | H372                              | STOT RE 1                                |        |
| m,p-xilene<br>CAS no.: 136777-61-2              | 0,000000154       | H226                              | Flam. Liq. 3                             |        |
|   |                   | H312                              | Acute Tox. 4                             | 1      |
|   |                   | H315                              | Skin Irrit. 2                            | 1      |
|   |                   | H332                              | Acute Tox. 4                             | 1      |
| toluene<br>CAS no.: 108-88-3                    | 0,000000175       | H225                              | Flam. Liq. 2                             |        |
|   |                   | H304                              | Asp. Tox. 1                              |        |
|   |                   | H315                              | Skin Irrit. 2                            | 1      |
|   |                   | H336                              | STOT SE 3                                |        |
|   |                   | H361d                             | Repr. 2                                  |        |
|   |                   | H373                              | STOT RE 2                                |        |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

### Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

| Sostanza Pericolosa  | Risultato (% p/p) | Codice di indicazione di pericolo            | Codice di classe e categoria di pericolo  | Soglia                 |
|--|-------------------|--|---|------------------------|
| diclorometano<br>CAS no.: 75-09-2                                    | 0,0000125         | H351   | Carc. 2   |                        |
| <b>Idrocarburi</b><br>idrocarburi C10-C40                            | 0,00565           | H411   | Aquatic Chronic 2   | 1                      |
| <b>Fenoli</b><br>fenolo<br>CAS no.: 108-95-2                         | 0,000157          | H301<br>H311<br>H314<br>H331<br>H341<br>H373 | Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 3<br>Skin Corr. 1B<br>Acute Tox. 3<br>Muta. 2<br>STOT RE 2 | 0,1<br>0,1<br>1<br>0,1 |
| <b>Composti dello Zinco</b><br>Ossido di zinco<br>CAS no.: 1314-13-2 | 0,000846          | H400<br>H410                                 | Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1  | 0,1<br>0,1             |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

### Dettaglio Informativo Caratteristiche di Pericolo

#### HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

| Codice di indicazione di pericolo  | U.d.M. | Valore      | Limite | Pericoloso |
|--|--------|-------------|--------|------------|
| H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.<br>Elenco sostanze: benzene (0,000000160%), toluene (0,00000175%) | %      | 0,00000191  | 10     |            |
| H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.<br>Elenco sostanze: benzene (0,000000160%)                                  | %      | 0,000000160 | 1      |            |
| H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.<br>Elenco sostanze: fenolo (0,000157%), toluene (0,00000175%)         | %      | 0,000157    | 10     |            |

#### HP7 Cancerogeno

| Codice di indicazione di pericolo  | U.d.M. | Valore      | Limite | Pericoloso |
|--|--------|-------------|--------|------------|
| H350 - Può provocare il cancro.<br>Elenco sostanze: benzene (0,000000160%)               | %      | 0,000000160 | 0,1    |            |
| H351 - Sospettato di provocare il cancro.<br>Elenco sostanze: diclorometano (0,0000125%) | %      | 0,0000125   | 1      |            |

#### HP8 Corrosivo

| Codice di indicazione di pericolo  | U.d.M.   | Valore | Limite | Pericoloso |
|------------------------------------|----------|--------|--------|------------|
| Elenco sostanze: pH (9,04unità pH) | unità pH | 9,04   | 11,5   |            |
| Elenco sostanze: pH (9,04unità pH) | unità pH | 9,04   | 2      |            |

#### HP10 Tossico per la riproduzione

| Codice di indicazione di pericolo  | U.d.M. | Valore     | Limite | Pericoloso |
|--|--------|------------|--------|------------|
| H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.<br>Elenco sostanze: toluene (0,00000175%) | %      | 0,00000175 | 3      |            |

#### HP11 Mutageno

| Codice di indicazione di pericolo  | U.d.M. | Valore      | Limite | Pericoloso |
|--|--------|-------------|--------|------------|
| H340 - Può provocare alterazioni genetiche.<br>Elenco sostanze: benzene (0,000000160%) | %      | 0,000000160 | 0,1    |            |
| H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche.                                  | %      | 0,000157    | 1      |            |

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Elenco sostanze: fenolo (0,000157%)

#### Note

**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 s.m.i. 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"

**Rifiuti con pH estremo: Caratteristiche di Pericolo HP8 "Corrosivo", HP4 "Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari"**

I rifiuti caratterizzati da pH estremi, cioè inferiori o uguali a 2 e superiori o uguali a 11,5, non classificati come corrosivi o irritanti utilizzando la concentrazione delle sostanze individuate, viste le disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti a livello internazionale (test convalidati in vitro per la corrosione e l'irritazione cutanea), in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti i suddetti saggi, sono in via cautelativa classificati pericolosi con caratteristica di pericolo HP 8.

**Sostanze Asp. Tox. 1: Caratteristica di Pericolo HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/ Tossicità in caso di aspirazione"**

Ai sensi del Regolamento (UE) n. 1357/2014, se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non verrà classificato come pericoloso di tipo HP5 se è solido o, nel caso sia liquido, qualora la viscosità cinematica totale a 40°C sia superiore a 20,5 mm<sup>2</sup>/s.

**Idrocarburi: Caratteristiche di Pericolo HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico"**

Per l'attribuzione della:

- caratteristica di pericolo HP7, ai sensi dall'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla Legge 13/2009 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 s.m.i.;

- 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 s.m.i., si analizzano i markers di mutagenicità;

- caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0035653 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.

LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

### CONCLUSIONE FINALE DELLA CLASSIFICAZIONE

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito, tra i codici dell'Allegato D alla Parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. come desunti dalla Decisione 2014/955/UE, i

CODICI EER 10 09 07\*, 10 09 08

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state valutate nel modo seguente:

- HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, HP 13: in riferimento al Regolamento, per comparazione dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate alla luce delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;

- HP 14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, a partire dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate comparati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;

- HP 1, HP 2, HP 3, HP 9, HP 12, HP 15: 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.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/ provenienza del rifiuto, ivi comprese le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

Sono state valutate l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 e s.m.i. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti di cui alla Decisione 2014/955/UE, determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute, le prime in riferimento ai limiti di concentrazione di cui in Allegato al Regolamento (UE) 1357/2014 sostitutivo dell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE e i secondi in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e s.m.i.

La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico valutatore.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/ Detentore, ai codici EER dal medesimo attribuiti ed ai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

CODICE EER 10 09 08

DENOMINAZIONE EER (Allegato D alla Parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.): "forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07"

SMALTIMENTO IN DISCARICA (D.Lgs. 36/2003, D.Lgs. 121/2020)

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni ricevute dal Produttore/Detentore al fine di valutare l'ammissibilità del rifiuto in discarica ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. art. 7-quinquies.

Sono state valutate il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314)  
LA\_ENV\_COA\_R70.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

, la possibile contaminazione da CFC, HCFC, PCB, Diossine, Furani e altri inquinanti organici persistenti di cui in Allegato IV al Regolamento (UE) n. 2019/1021 e s.m.i., determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definito nel suddetto Decreto, nella considerazione che in base a quanto comunicato il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni di esclusione previste dall'art. 6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

Sono stati inoltre considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti nella Tabella 5 dell'Allegato 4.

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui al campione analizzato può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. art. 7-quinquies;

Il Responsabile del laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 423 A  
Dott. Stefano Maggi

Fine rapporto di prova