



**HERAtech s.r.l.**

Sede legale: Viale C. Bertì Pichat 2/4 40127 Bologna

tel 051.287111 fax 051.2814593

pec: heratech@pec.gruppohera.it

www.heratech.it

VALUTAZIONE AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i. e  
del Parere dell' I.S.S. n. 036565 del 05/07/2006 e s.m.i.

In riferimento al campione **201209609**, inserito nel Rapporto di prova N. 254586, denominato **"CADF SPA Dep. di Comacchio, Via Collettore Adige, 1 44022 Comacchio (FE) CER 190802"** ed identificato dal produttore con codice **CER 19 08 02 (rifiuti da disabbigliamento)**, in base ai parametri richiesti, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo ed ai risultati analitici ottenuti, si evidenzia quanto segue:

Ai sensi dell'Allegato D e Allegato I del D.Lgs. del 3 Dicembre 2010 n. 205 e dell'art.3 comma 6 della Legge n.28 del 24 marzo 2012, sulla base di quanto riportato nell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, come modificati dalla DECISIONE DELLA COMMISSIONE 2014/955/UE del 18/12/2014, dal REGOLAMENTO UE N.1357/2014 del 18/12/2014, e dal REGOLAMENTO UE 2017/997 dell'8 giugno 2017, il campione in esame risulta:

**RIFIUTO NON PERICOLOSO**

non presentando, in merito alle analisi svolte, alcuna delle caratteristiche contemplate nell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE.

VALUTAZIONI AI FINI DELLO SMALTIMENTO AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010 (DEFINIZIONE DEI CRITERI  
DI AMMISSIBILITA' DEI RIFIUTI IN DISCARICA) e al D.Lgs. 36/2003 (ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA  
1999/31/CE RELATIVA ALLE DISCARICHE DEI RIFIUTI)

I parametri da determinare sono stati indicati dal produttore sulla base della tipologia del rifiuto.

La percentuale di SOSTANZA SECCA risulta essere CONFORME alle disposizioni previste all'art.6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 3 del D.M. 27/09/2010, in quanto >25%.

La concentrazione di POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI risulta essere CONFORME alla concentrazione limite prevista all'art.6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera a) del D.M. 27/09/2010.

La concentrazione di DIOSSINE e FURANI risulta essere CONFORME alla concentrazione limite prevista all'art.6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera b) del D.M. 27/09/2010.

Le concentrazioni degli Inquinanti Organici Persistenti (POP's) analizzati risultano CONFORMI a quanto previsto all'art.6 comma 6 lettera c) del D.M. 27/09/2010.

PROVA DI ELUIZIONE PER LISCIVIAZIONE SECONDO NORMA UNI EN 12457-2:2004 COSI' COME  
PREVISTO ALLA NORMA UNI 10802:2013.

Le concentrazioni degli analiti ricercati nell'eluato del test di cessione, risultano CONFORMI ai limiti indicati dalla Tabella 5 (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) come previsto dall'art.6, comma 3 del D.M. 27/09/2010.

In base a quanto sopra il rifiuto risulta essere **CONFORME** a quanto disposto dall'art.6, comma 3 del D.M. 27/09/2010 (*Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi*).

D.M. 27/09/2010 – ALLEGATO 3 CAMPIONAMENTO E ANALISI DEI RIFIUTI – PUNTO 2 ANALISI DEGLI  
ELUATI E DEI RIFIUTI

La preparazione delle porzioni di prova, a partire dal campione di laboratorio, è stata effettuata secondo i criteri indicati nella norma UNI EN 15002:2015 - Caratterizzazione dei rifiuti - Preparazione di porzioni di prova dal campione di laboratorio.

Forlì, 16/01/2019

Responsabile Settore Rifiuti  
Laboratorio di Forlì  
Dr. Luca Muccinelli

## RAPPORTO DI PROVA

Prova richiesta da: **AREA IMPIANTI S.P.A.**

Via A.Volta, 26/A - 44034 COPPARO (FE)

Matrice: **MATERIA/SOLIDI-RIFIUTI**

Descrizione del campione: **CADF SPA Dep. di Comacchio, Via Collettore Adige, 1 44022 Comacchio (FE) CER 190802**

Prelevato il: **19/12/2018**

Prelevato da: **CLIENTE**

Consegnato il: **21/12/2018**

Istr. Operativa Prelievo:

Data inizio prova **21/12/2018** Data fine prova **16/01/2019** Rif. Norm.: **DM 27/09/2010 (Rifiuti non pericolosi)**

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

### PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

#### LAB.FO - PARAMETRI FISICI

|  |                 |              |          |  |    |   |
|--|-----------------|--------------|----------|--|----|---|
| <b>COLORE</b><br>M10F019 Rev.0 2016                            | -               | WARRONE/GRIG |          |  |    | * |
| <b>pH</b><br>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985                        | unità pH a 20°C | 7.52         | +/- 0.17 |  |    |   |
| <b>STATO FISICO</b><br>M10F019 Rev.0 2016                      | -               | SOLIDO       |          |  |    | * |
| <b>NATURA</b><br>M10F019 Rev.0 2016                            | -               | ORGAN/INORG  |          |  |    | * |
| <b>SOSTANZA SECCA</b><br>UNI EN 14346A:2007                    | %               | 66.4         | +/- 0.8  |  | 25 |   |
| <b>RESIDUO A 550°C</b><br>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984           | %               | 54.5         | +/- 2.2  |  |    |   |
| <b>ODORE</b><br>M10F019 Rev.0 2016                             | -               | SGRADEVOL    |          |  |    | * |
| <b>POTERE CALORIFICO INFERIORE (PCI)</b><br>UNI EN 15400: 2011 | kJ/kg           | 1650         | +/- 53   |  |    | * |

#### LAB.FO - METALLI

|  |       |        |            |  |  |   |
|--|-------|--------|------------|--|--|---|
| <b>MERCURIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014                            | mg/kg | 0.0816 | +/- 0.0343 |  |  |   |
| <b>ARSENICO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014                            | mg/kg | 1.68   | +/- 0.59   |  |  |   |
| <b>ANTIMONIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014                           | mg/kg | 0.259  | +/- 0.138  |  |  |   |
| <b>BARIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014                               | mg/kg | 69.5   | +/- 12.2   |  |  |   |
| <b>BERILLIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014                            | mg/kg | <1     |            |  |  |   |
| <b>CADMIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                       | mg/kg | < 1.00 |            |  |  |   |
| <b>CROMO TOTALE</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                 | mg/kg | 63.9   | +/- 13.4   |  |  |   |
| <b>COBALTO SOLUBILE</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014 | mg/kg | <1     |            |  |  |   |
| <b>CROMO VI</b><br>CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986                                   | mg/kg | < 5.00 |            |  |  | * |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. I.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

|   |       |      |          |  |  |    |
|---|-------|------|----------|--|--|----|
| <b>CROMO III</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 + CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986 | mg/kg | 63.9 |          |  |  | *  |
| <b>COBALTO</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                                     | mg/kg | 2.85 | +/- 1.20 |  |  |    |
| <b>MOLIBDENO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014  | mg/kg | <1   |          |  |  |    |
| <b>NICHEL</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                                      | mg/kg | 18.2 | +/- 11.1 |  |  |    |
| <b>PIOMBO</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                                      | mg/kg | 9.39 | +/- 4.13 |  |  |    |
| <b>RAME</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009  | mg/kg | 47.8 | +/- 21.0 |  |  |    |
| <b>RAME SOLUBILE</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014                   | mg/kg | <1   |          |  |  |    |
| <b>SELENIO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014  | mg/kg | 1.51 | +/- 0.47 |  |  |    |
| <b>STAGNO</b><br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014   | mg/kg | 2.90 | +/- 1.23 |  |  |    |
| <b>VANADIO</b><br>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014   | mg/kg | 14.3 | +/- 4.0  |  |  |    |
| <b>ZINCO</b><br>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009                                       | mg/kg | 148  | +/- 65   |  |  |    |
| <b>LAB.FO - SOSTANZE INORGANICHE</b>  |       |      |          |  |  |    |
| <b>ZOLFO</b><br>UNI EN 15408:2011   | %     | 0.11 | +/- 0.02 |  |  | *  |
| <b>CORO ORGANICO</b><br>EPA 300.0 1993 + UNI EN 15408:2011                                      | %     | <0.1 |          |  |  | *  |
| <b>LAB.FO - FENOLI</b>  |       |      |          |  |  |    |
| <b>FENOLI</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007  | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,4,6-TRICLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                  | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,4,5-TRICLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                  | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,3,4,6-TETRACLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                              | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,3-DIMETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,4-DICLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,4-DIMETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,4-DINITROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,6-DICLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2,6-DIMETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                     | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |
| <b>2-CLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007   | mg/kg | <1   |          |  |  | #* |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

|   |       |    |  |  |  |    |
|---|-------|----|--|--|--|----|
| <b>2-ETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                  | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>2-METIL-4,6-DINITROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007     | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>2-METILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>2-NITROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>2-sec-BUTIL-4,6-DINITROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>3,4-DIMETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>3,5-DIMETILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>3-METILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>4-CLORO,3-METILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007         | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>4-METILFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>4-NITROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>FENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                        | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |
| <b>PENTACLOROFENOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg | <1 |  |  |  | #* |

**LAB.FO - DIOSSINE E FURANI**

|   |                |           |  |  |  |  |
|---|----------------|-----------|--|--|--|--|
| <b>PCDD+PCDF TE WHO-TEQ DA WHO-TEF (calc.)</b><br>EPA 1613B 1994 + WHO 2005 | µg(WHO-TEQ)/kg | < 0.0013  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA</b><br>EPA 1613B 1994             | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA</b><br>EPA 1613B 1994                | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994               | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994                  | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,7,8-PENTACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994                  | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994                  | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>2,3,4,7,8-PENTACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994                  | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>2,3,7,8-TETRACLORODIBENZODIOSSINA</b><br>EPA 1613B 1994                  | µg/kg          | < 0.00050 |  |  |  |  |
| <b>2,3,7,8-TETRACLORODIBENZOFURANO</b><br>EPA 1613B 1994                    | µg/kg          | < 0.00050 |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA</b><br>EPA 1613B 1994                | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |
| <b>1,2,3,7,8-PENTACLORODIBENZODIOSSINA</b><br>EPA 1613B 1994                | µg/kg          | < 0.0010  |  |  |  |  |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

**1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0010

**1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0010

**1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0010

**OCTACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0040

**OCTACLORODIBENZODIOSSINA**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0040

**2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0010

#### LAB.FO - FTALATI

**FTALATI**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**BIS-(2-ETILESIL)FTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**BUTILBENZILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-(N-BUTIL)FTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-(n-OCTIL)FTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DIETILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-ISOBUTILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-ISODODECILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-ISONONILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DI-ISOTTILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**DIMETILFTALATO**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

#### LAB.FO - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

**IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg 0.578

**NAFTALENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**ACENAFTILENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**ACENAFTENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**FLUORENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**FENANTRENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg 0.578 +/- 0.151

**ANTRACENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

Laboratorio Bologna

Via Setta, 4

40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì

Via Balzella, 24

47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

**FLUORANTENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(a)ANTRACENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**CRISENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(i)FLUORANTENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(k)FLUORANTENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(a)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**DIBENZO(a,h)ANTRACENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(g,h,i)PERILENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**DIBENZO(a,i)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**DIBENZO(a,h)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**DIBENZO(a,e)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**PERILENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(e)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**BENZO(b)FLUORANTENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**DIBENZO(a,l)PIRENE**

EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

**LAB.FO - PESTICIDI NON FOSFORATI**

**PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**a-CLORDANO**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**ALACLOR**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**ALDRIN**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**AMETRIN**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**ATRAZINA**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**AZOBENZENE**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

**b-BHC**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 0.01 #\*

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro<br>Metodo  | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|--|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| <b>BENALAXIL</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                    | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>CLORFENSON</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                   | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>CLORONEB</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                     | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>CLORPROFAM</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                   | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>CLORTALONIL</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                  | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>d-BHC</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                        | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>DCPA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                         | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>DIELDRIN</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                     | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ENDOSULFAN ALFA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ENDOSULFAN BETA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ENDOSULFAN SOLFATO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007           | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ENDRIN</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                       | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ENDRIN ALDEIDE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007               | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>EPTACLORO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                    | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>EPTACLORO EPOSSIDO ISOMERO B</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ESACLOROBENZENE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ESACLOROCICLOPENTADIENE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007      | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ETRIDIAZOLO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                  | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>g-BHC</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                        | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>g-CLORDANO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                   | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>ISODRIN</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                      | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>METALAXIL</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                    | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>METOLACLOR</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                   | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>METOSSICLORO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>OXADIAZON</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                    | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |
| <b>PENDIMENTALIN</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                | mg/kg           | <0.01     |            |            |            | #*   |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C. Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg. Imp 03578271201 - Cap. Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

|   |       |       |  |  |  |    |
|---|-------|-------|--|--|--|----|
| <b>PIRIMICARB</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>PROCIMIDONE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>PROPANIL</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>PROPAZINA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007               | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>PROPHAM</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>SIMAZINA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>TERBUTILAZINA</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007           | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>TERBUTILAZINA-DESETIL</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007   | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>TETRACONAZOLE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007           | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>trans-NONACLOR</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007          | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>VINCLOZOLIN</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>2,4-DICLOROBENZONITRILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>4,4-DDD</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>4,4-DDE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>4,4-DDT</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                 | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>a-BHC</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                   | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>PENTACLOROBENZENE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007       | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>LAB.FO - PESTICIDI FOSFORATI</b>                               |       |       |  |  |  |    |
| <b>PESTICIDI FOSFORATI</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007     | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>AZINFOS ETILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007           | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>AZINFOS METILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007          | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>CLORPIRIFOS ETILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007       | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>CLORPIRIFOS METILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007      | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>DIAZINONE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007               | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>DIMETOATO</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007               | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |
| <b>FOSALONE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                | mg/kg | <0.01 |  |  |  | #* |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

|   |       |        |  |  |  |    |
|---|-------|--------|--|--|--|----|
| <b>MALATION</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007  | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>METIDATION</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                      | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>PARATION ETILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                  | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>PARATION METILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                 | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>PIRIMIFOS METILE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                                | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>LAB.FO - COMPOSTI ORGANICI</b>   |       |        |  |  |  |    |
| <b>1,3-BUTADIENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003+ EPA 8260 C 2006                | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>DIPENTENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                   | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>MIREX</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007   | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>ESABROMOCICLODODECANO</b><br>EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014          | mg/kg | < 50.0 |  |  |  | *  |
| <b>TOXAFENE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007  | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>CLORDECONE</b><br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>POLIBROMODIFENILETERI (PBDE)</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                    | -     | -      |  |  |  | #* |
| <b>2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007          | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',3,4,4',5',6'-EPTABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007         | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,3,3',4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007          | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',4,4'-TETRABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007                | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007             | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENILETERE</b><br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007              | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>CLOROALCANI C10-C13</b><br>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007                             | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>IDROCARBURI ALIFATICI C5-C8</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | mg/kg | <0.01  |  |  |  | #* |
| <b>IDROCARBURI C&lt;10</b><br>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                           | mg/kg | <1     |  |  |  | #* |
| <b>IDROCARBURI TOTALI</b><br>UNI EN 14039:2005  | mg/kg | 564    |  |  |  | #* |
| <b>IDROCARBURI TOTALI (C10-C40)</b><br>UNI EN 14039:2005                                  | mg/kg | 564    |  |  |  | #* |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

**POLICLORONAFTALENI (PCN)**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg

&lt;1

#\*

#### **LAB.FO - ESABROMOBIFENILI**

**ESABROMOBIFENILI**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

-

-

#\*

**2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg

&lt;1

#\*

**2,2',4,4',6,6'-ESABROMOBIFENILE**

EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg

&lt;1

#\*

#### **LAB.FO - POLICLOROBIFENILI**

**PCB SOMMA (DM 27/09/2010)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.011 +/- 0.001

10

**2,2',3,3',4,4'-ESACLOROBIFENILE (128)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00020 +/- 0.00009

**2,2',3,3',4,4',5-EPTACLOROBIFENILE (170)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00040 +/- 0.00001

**2,2',3,3',4,4',5,6-EPTACLOROBIFENILE (177)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00020 +/- 0.00011

**2,2',3,4,4',5'-ESACLOROBIFENILE (138)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.0010 +/- 0.0003

**2,2',3,4,4',5,5'-EPTACLOROBIFENILE (180)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.0011 +/- 0.0003

**2,2',3,4,4',5,6-EPTACLOROBIFENILE (183)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00020 +/- 0.00011

**2,2',3,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (146)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00018 +/- 0.00012

**2,2',3,4',5,5',6-EPTACLOROBIFENILE (187)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00048 +/- 0.00017

**2,2',3,4',5,6-ESACLOROBIFENILE (149)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00075 +/- 0.00021

**2,2',3,5,5',6-ESACLOROBIFENILE (151)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00022 +/- 0.00012

**2,2',3,5',6-PENTACLOROBIFENILE (95)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00049 +/- 0.00017

**2,2',4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (99)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00029 +/- 0.00012

**2,2',4,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (153)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.0012 +/- 0.0004

**2,2',4,5,5'-PENTACLOROBIFENILE (101)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00077 +/- 0.00037

**2,2',5,5'-TETRACLOROBIFENILE (52)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.0010 +/- 0.0008

**2,3,3',4,4'-PENTACLOROBIFENILE (105)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00028 +/- 0.00002

**2,3,3',4,4',5-ESACLOROBIFENILE (156)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.00011

**2,3,3',4,4',5'-ESACLOROBIFENILE (157)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.000023 +/- 0.000002

**2,3,3',4,4',5,5'-EPTACLOROBIFENILE (189)**

EPA 1668C:2010

mg/kg

0.000016

Laboratorio Bologna

Via Setta, 4

40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì

Via Balzella, 24

47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

2,3,3',4',6-PENTACLOBIFENILE (110)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00071 +/- 0.00033

2,3,4,4',5-PENTACLOBIFENILE (114)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000018

2,3',4,4',5-PENTACLOBIFENILE (118)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00065 +/- 0.00007

2',3,4,4',5-PENTACLOBIFENILE (123)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000015 +/- 0.000008

2,3',4,4',5,5'-ESACLOBIFENILE (167)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000061 +/- 0.000007

2,4,4'-TRICLOBIFENILE (28)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00060 +/- 0.00034

3,3',4,4'-TETRACLOBIFENILE (77)  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000065 +/- 0.000007

3,3',4,4',5-PENTACLOBIFENILE (126)  
EPA 1668C:2010

mg/kg <0.00001

3,3',4,4',5,5'-ESACLOBIFENILE (169)  
EPA 1668C:2010

mg/kg <0.00001

3,4,4',5-TETRACLOBIFENILE (81)  
EPA 1668C:2010

mg/kg <0.00001

#### LAB.FO - SOLVENTI AROMATICI

##### SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### BENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### CUMENE (ISOPROPILBENZENE)

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### ETILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### n-BUTILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### n-PROPILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### STIRENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### TOLUENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### XILENI

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 1,2,3-TRIMETILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 1,2,4-TRIMETILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 1,2,4,5-TETRAMETILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 1,3,5-TRIMETILBENZENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 2-ETILTOLUENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

##### 3-ETILTOLUENE

EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

mg/kg <1 #\*

Laboratorio Bologna

Via Setta, 4

40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì

Via Balzella, 24

47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro<br>Metodo  | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|--|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| <b>4-ETILTOLUENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                          | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>4-ISOPROPILTOLUENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>LAB.FO - SOLVENTI AZOTATI</b>   |                 |           |            |            |            |      |
| <b>SOLVENTI ORGANICI AZOTATI</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003+ EPA 8260 C 2006               | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>2-NITROPROPANO</b><br>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006   | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>ACETONITRILE</b><br>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006   | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>ACRILONITRILE</b><br>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006  | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>ANILINA</b><br>EPA 5030 2003+ EPA 5035 a 2002 + EPA 8260 C 2006                                   | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>METACRILONITRILE</b><br>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006   | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>NITROBENZENE</b><br>EPA 5030 2003+ EPA 5035 a 2002 + EPA 8260 C 2006                              | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>o-TOLUIDINA</b><br>EPA 5030 2003+ EPA 5035 a 2002 + EPA 8260 C 2006                               | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>PIRIDINA</b><br>EPA 5030 2003+ EPA 5035 a 2002 + EPA 8260 C 2006                                  | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>PROPRIONITRILE</b><br>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006   | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>LAB.FO - SOLVENTI CLORURATI</b>   |                 |           |            |            |            |      |
| <b>SOLVENTI CLORURATI</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,1-DICLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                       | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,1-DICLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,1,1-TRICLOROETANO (METILCLOROFORMIO)</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,2,4-TRICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,3-DICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,4-DICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,1,2-TRICLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                    | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,2-DICLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                       | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |
| <b>1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006              | mg/kg           | <1        |            |            |            | #*   |

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| Metodo    |                 |           |            |            |            |      |

|   |       |       |           |  |       |    |
|---|-------|-------|-----------|--|-------|----|
| <b>1,1,2,2-TETRACLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006           | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>1,2-DICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>1,2,3-TRICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006               | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>1,2-DICLOROPROPANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>1,3,5-TRICLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006               | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>DICLOROBROMOMETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>CIS-1,2-DICLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006              | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>CLOROBENZENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                        | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>CLOROFORMIO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                         | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>DIBROMOCLOROMETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                  | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>DICLOROMETANO (CLORURO DI METILENE)</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>ESACLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                       | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>ESACLOROBUTADIENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                   | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>PENTACLOROETANO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>TETRACLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                   | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>TETRACLORURO DI CARBONIO</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006            | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>TRANS-1,2-DICLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006            | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>TRICLOROETILENE</b><br>EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006                     | mg/kg | <1    |           |  |       | #* |
| <b>LAB.FO - TEST DI CESSIONE</b>  |       |       |           |  |       |    |
| <b>DM 27/09/2010 (in acqua)</b><br>UNI EN 12457-2 2004  | -     | -     |           |  |       |    |
| <b>CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999                      | mg/L  | <20   |           |  | 100   |    |
| <b>CLORURI</b><br>UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                            | mg/L  | 42.6  | +/- 21.7  |  | 2500  |    |
| <b>FLUORURI</b><br>UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                           | mg/L  | <1    |           |  | 15    |    |
| <b>SOLFATI</b><br>UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                            | mg/L  | 285   | +/- 145   |  | 5000  |    |
| <b>SOLIDI DISCIOLTI TOTALI (TDS)</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003     | mg/L  | 725   | +/- 369   |  | 10000 |    |
| <b>ANTIMONIO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014                         | mg/L  | 0.002 | +/- 0.001 |  | 0.07  |    |

 Laboratorio Bologna  
 Via Setta, 4  
 40037 Sasso Marconi (BO)

 Laboratorio Forlì  
 Via Balzella, 24  
 47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

| Parametro<br>Metodo  | Unità di Misura | Risultato | Incertezza | Limite Min | Limite Max | Nota |
|--|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| <b>ARSENICO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014     | mg/L            | 0.005     | +/- 0.003  |            | 0.2        |      |
| <b>BARIO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014        | mg/L            | 0.101     | +/- 0.051  |            | 10         |      |
| <b>CADMIO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014       | mg/L            | <0.005    |            |            | 0.1        |      |
| <b>CROMO TOTALE</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014 | mg/L            | <0.005    |            |            | 1          |      |
| <b>MERCURIO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014     | mg/L            | 0.0023    | +/- 0.0011 |            | 0.02       |      |
| <b>MOLIBDENO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014    | mg/L            | 0.015     | +/- 0.008  |            | 1          |      |
| <b>RAME</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014         | mg/L            | <0.005    |            |            | 5          |      |
| <b>SELENIO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014      | mg/L            | <0.001    |            |            | 0.05       |      |
| <b>NICHEL</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014       | mg/L            | 0.007     | +/- 0.004  |            | 1          |      |
| <b>PIOMBO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014       | mg/L            | <0.005    |            |            | 1          |      |
| <b>ZINCO</b><br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014        | mg/L            | 0.0519    | +/- 0.0264 |            | 5          |      |

Responsabile  
Processo Rifiuti



Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000



**Daniele Nasol**  
responsabile gestione operativa processi analitici  
gestione laboratori  
direzione servizi tecnici

Legenda: Lab BO: prove eseguite nel laboratorio Bologna; Lab FO: prove eseguite nel laboratorio Forlì.

NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate:
  - con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio, le modalità descritte nell'109.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campionamento delle emissioni i riferimenti all'accreditamento sono individuabili in ogni metodo di prova.
  - con il simbolo \*\* sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate.
  - con il simbolo \$ sono eseguite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva.
- Nel presente rapporto di prova è utilizzato il punto come separatore decimale del risultato e dell'incertezza di misura.
- Per le prove chimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev.1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura  $k=2$  ed una probabilità  $p=0,95$ .
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto dal cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di Recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.
- Per le analisi di PCDD/DF e PCF-DL in emissioni convogliate, effettuate col metodo UNI EN 1948:1-2-3:2006 e UNI EN 1948:1-2-4:2014, il recupero dello standard di campionamento risulta  $> 50\%$ , il Recupero dello standard di estrazione risulta compreso tra  $50\%$  e  $130\%$  o tra  $50\%$  e  $140\%$  per il singolo congenere, così come previsto dal metodo.
- Per i metodi UNI EN 1948-2-3:2006, UNI EN 1948-4:2014 e EPA TO 9, la concentrazione di PCDD+PCDF e PCF è espressa come tossicità equivalente, calcolata secondo i fattori di equivalenza indicati nell'Allegato I al Titolo III - Bis alla parte Quarta del D.Lgs. Governo 03/04/2006 n°152 GUSO n°88 del 14/4/2006 e s.m.i.
- Per la matrice aeriforme (emissioni convogliate, aria ambiente, ambienti di lavoro, ambienti indoor) la sommatoria di parametri è calcolata applicando il criterio indicato al p.to 5 dell'appendice al Rapporto ISTISAN 04/15.
- I metodi UNI 10169:2001, UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 13284-1:2003 applicati alla matrice Emissioni convogliate prevedono informazioni che sono riportate nell'ALLEGATO n.1 al RDP.
- Per i termovalorizzatori tutti i valori di concentrazione sono normalizzati (101,3kPa-273 K), espressi su fumi secchi e riferiti al tenore di Ossigeno dell'11%.
- Per il campionamento delle emissioni convogliate gli orari di inizio e fine campionamento sono espressi in ore solari.
- Per il parametro Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti  $< LQ$  sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei LQ dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più parametri, l'incertezza di un parametro con il valore  $< LQ$  è considerata nulla (Rif. P12.01 Rev.13).
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.

Laboratorio Bologna  
Via Setta, 4  
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì  
Via Balzella, 24  
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000