



HERAtech s.r.l.

Sede legale: Viale C. Berri 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 **201209226**, inserito nel Rapporto di prova N. 254331, denominato "**Seelpower SRL, Via Monte Rosa, 42/1 20863 Concorezzo (Mb) CER 191212**" ed identificato dal produttore con codice **CER 19 12 12** (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce **19 12 11**), 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 **NON 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 quanto è risultato:

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) >100 mg/L

Tuttavia il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alla presente tipologia di rifiuto (CER 19 12 12)

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, 19/12/2018

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: Seelpower SRL, Via Monte Rosa, 42/1 20863 Concorezzo (Mb) CER 191212

Prelevato il: 21/11/2018

Prelevato da: CLIENTE

Consegnato il: 26/11/2018

Istr. Operativa Prelievo:

Data inizio prova 26/11/2018 Data fine prova 18/12/2018 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

COLORE M10F019 Rev.0 2016	-	MULTICOLORE				*
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH a 20°C	8.49	+/- 0.17			
STATO FISICO M10F019 Rev.0 2016	-	SOLIDO				*
NATURA M10F019 Rev.0 2016	-	ORGAN/INORG				*
SOSTANZA SECCA UNI EN 14346A:2007	%	97.2	+/- 1.2	25		
RESIDUO A 550°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	8.45	+/- 0.34			
ODORE M10F019 Rev.0 2016	-	SGRADEVOLE				*
POTERE CALORIFICO INFERIORE (PCI) UNI EN 15400: 2011	kJ/kg	21400	+/- 5607			*

### LAB.FO - METALLI

MERCURIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	0.0363	+/- 0.0152			
ARSENICO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	0.270	+/- 0.108			
ANTIMONIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	9.92	+/- 5.27			
BARIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	24.5	+/- 4.3			
BERILLIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	<1				
CADMIO UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<1				
CROMO TOTALE UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	4.00	+/- 1.88			
COBALTO SOLUBILE UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<1				
CROMO VI 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						

**CROMO III**  
UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 + CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986

mg/kg 4.00

**COBALTO**  
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg <1

**MOLIBDENO**  
UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014

mg/kg <1

**NICHEL**  
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg 1.33 +/- 0.63

**PIOMBO**  
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg 5.82 +/- 2.56

**RAME**  
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg 18.2 +/- 8.0

**RAME SOLUBILE**  
UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/kg <1

**SELENIO**  
UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014

mg/kg 0.192 +/- 0.059

**STAGNO**  
UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014

mg/kg 0.911 +/- 0.385

**VANADIO**  
EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

mg/kg 1.42 +/- 0.67

**ZINCO**  
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg 32.8 +/- 14.4

#### **LAB.FO - SOSTANZE INORGANICHE**

**ZOLFO**  
UNI EN 15408:2011

% <0.1

**CLORO ORGANICO**  
EPA 300.0 1993 + UNI EN 15408:2011

% <0.1

#### **LAB.FO - FENOLI**

**FENOLI TOTALI**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2,4-DINITROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2,4,6-TRICLOROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2-CLOROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2-METIL-4,6-DINITROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2-NITROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2,4-DICLOROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**2,4-DIMETILFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**4-CLORO,3-METILFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**4-NITROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**m-CRESOLO+p-CRESOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

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						

**o-CRESOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**PENTACLOROFENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**FENOLO**  
CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg <10.0

**LAB.FO - DIOSSINE E FURANI**

**PCDD+PCDF TE WHO-TEQ DA WHO-TEF (calc.)**  
EPA 1613B 1994 + WHO 2005

µg(WHO-TEQ)/kg 0.0042

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

µg/kg 0.041 +/- 0.010

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

µg/kg < 0.0010

**1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.0010

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

µg/kg < 0.0010

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

µg/kg < 0.0010

**1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg 0.0016 +/- 0.0004

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

µg/kg < 0.0010

**2,3,7,8-TETRACLORODIBENZODIOSSINA**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.00050

**2,3,7,8-TETRACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg < 0.00050

**1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA**  
EPA 1613B 1994

µg/kg 0.0029 +/- 0.0007

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

µg/kg 0.0018 +/- 0.0004

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

µg/kg 0.0043 +/- 0.0010

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

µg/kg 0.0017 +/- 0.0004

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

µg/kg 0.0083 +/- 0.0020

**OCTACLORODIBENZOFURANO**  
EPA 1613B 1994

µg/kg 0.014 +/- 0.003

**OCTACLORODIBENZODIOSSINA**  
EPA 1613B 1994

µg/kg 0.38 +/- 0.09

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

µg/kg 0.0015 +/- 0.0004

**LAB.FO - FTALATI**

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

mg/kg 36 #\*

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

mg/kg <1 #\*

**BUTILBENZILFTALATO**  
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						

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	3				#*
DI-ISODODECILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	<1				#*
DI-ISONONILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	28				#*
DI-ISOTTILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	<1				#*
DIMETILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	5				#*
<b>LAB.FO - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>						
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
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	< 0.500				
ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
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(j)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				

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						

**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 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**a-BHC**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**a-CLORDANO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ALACLOR**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ALDRIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ALFA-ENDOSULFAN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ATRAZINA**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ATRAZINA-DESETIL**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**b-BHC**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**BENFLURALIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**BENTHIOCARB**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**BETA-ENDOSULFAN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**CLORIDAZON**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**CLORTALONIL**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**d-BHC**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**DIELDRIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ENDOSULFAN SOLFATO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ENDRIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

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						

**ENDRIN ALDEIDE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**EPTACLORO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**EPTACLORO EPOSSIDO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ESACLOROBENZENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ETOFUMESATE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**FOLPET**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**g-CLORDANO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**ISODRIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**LENACIL**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**LINDANO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**LINURON**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**METOLACLOR**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**METOSSICLORO**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**METRIBUZIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**MOLINATE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**OXADIAZON**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**PENDIMETALIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**PENTACLOROBENZENE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**p-p'-DDD**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**p-p'-DDE**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**p-p'-DDT**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**PROPAZINA**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**SIMAZINA**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**TERBUTILAZINA**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**TERBUTILAZINA-DESETIL**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

**TRIFLURALIN**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

\*

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						

#### LAB.FO - PESTICIDI FOSFORATI

<b>PESTICIDI FOSFORATI</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>AZINFOS-ETILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>AZINFOS-METILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>CLORPIRIFOS</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>CLORPIRIFOS-METILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>DEMETON O</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>DEMETON S</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>DIAZINONE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>DIMETOATO</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>DISULFOTON</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>FOSALONE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>FENTHION</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>MALATHION</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>METIDATHION</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>PARATHION-ETILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>PARATHION-METILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						
<b>PIRIMIFOS-METILE</b>	mg/kg	< 1.00				*
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014						

#### LAB.FO - COMPOSTI AROMATICI

<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>	mg/kg	29.3				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>1,2,3-TRIMETILBENZENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>1,2,4-TRIMETILBENZENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>1,3,5-TRIMETILBENZENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>2-ETILTOLUENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>3-ETILTOLUENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>4-ISOPROPILTOLUENE</b>	mg/kg	<5.00				
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						
<b>ETILBENZENE</b>	mg/kg	7.80	+/- 1.74			
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006						

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						

**CUMENE (ISOPROPILBENZENE)**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**XILENI**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**n-BUTILBENZENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**n-PROPILBENZENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**STIRENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg 21.5 +/- 4.8

**TOLUENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**BENZENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**LAB.FO - COMPOSTI ORGANICI**

**1,3-BUTADIENE**  
EPA 5035 1996 + EPA 8260C 2006

mg/kg <1.00

**DIPENTENE**  
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

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

mg/kg <1 #\*

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

mg/kg < 50.0 \*

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

mg/kg <1 #\*

**CLORDECONE**  
EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**POLIBROMODIFENILETERI (PBDE)**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

- - #\*

**2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,3,3',4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',4,4'-TETRABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENILETERE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**CLOROALCANI C10-C13**  
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**IDROCARBURI C<10**  
EPA 5021A 2014 + EPA 8015C:2007

mg/kg 108 +/- 28

**IDROCARBURI TOTALI (calcolo)**  
EPA 5021A 2014+ EPA 8015C:2007+ UNI EN 14039:2005(calcolo)

mg/kg 2060 \*

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

**IDROCARBURI ALIFATICI C5-C8**  
EPA 5021A 2014+ EPA 8015C:2007

mg/kg 98 +/- 25

**IDROCARBURI TOTALI (C10-C40)**  
UNI EN 14039:2005

mg/kg 1950 +/- 558

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

mg/kg <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 <1 #\*

**2,2',4,4',6,6'-ESABROMOBIFENILE**  
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg <1 #\*

**LAB.FO - POLICLOROBIFENILI**

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

EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0051 +/- 0.0009 10

**2,2',3,3',4,4'-ESACLOROBIFENILE (128)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000055 +/- 0.000025

**2,2',3,3',4,4',5-EPTACLOROBIFENILE (170)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000051 +/- 0.000022

**2,2',3,3',4,4',5,6-EPTACLOROBIFENILE (177)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg <0.00005

**2,2',3,4,4',5'-ESACLOROBIFENILE (138)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00029 +/- 0.00009

**2,2',3,4,4',5'-EPTACLOROBIFENILE (180)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00013 +/- 0.00007

**2,2',3,4,4',5',6-EPTACLOROBIFENILE (183)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg <0.00005

**2,2',3,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (146)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000060 +/- 0.000040

**2,2',3,4',5,5',6-EPTACLOROBIFENILE (187)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000081 +/- 0.000053

**2,2',3,4',5',6-ESACLOROBIFENILE (149)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00036 +/- 0.00012

**2,2',3,5,5',6-ESACLOROBIFENILE (151)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000090 +/- 0.000049

**2,2',3,5',6-PENTACLOROBIFENILE (95)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00040 +/- 0.00014

**2,2',4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (99)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00023 +/- 0.00010

**2,2',4,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (153)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00037 +/- 0.00017

**2,2',4,5,5'-PENTACLOROBIFENILE (101)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00058 +/- 0.00042

**2,2',5,5'-TETRACLOROBIFENILE (52)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00076 +/- 0.00058

**2,3,3',4,4'-PENTACLOROBIFENILE (105)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00013 +/- 0.00001

**2,3,3',4,4',5-ESACLOROBIFENILE (156)**  
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.000032 +/- 0.000001

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',4,4',5'-ESACLOROBIFENILE (157) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				
2,3,3',4,4',5,5'-EPTACLOROBIFENILE (189) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				
2,3,3',4',6-PENTACLOROBIFENILE (110) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00056	+/- 0.00018			
2,3,4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (114) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000011				
2,3',4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (118) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00030	+/- 0.00003			
2',3,4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (123) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				
2,3',4,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (167) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000017	+/- 0.000002			
2,4,4'-TRICLOROBIFENILE (28) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00045	+/- 0.00038			
3,3',4,4'-TETRACLOROBIFENILE (77) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000092	+/- 0.000009			
3,3',4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (126) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				
3,3',4,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (169) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				
3,4,4',5-TETRACLOROBIFENILE (81) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				

#### LAB.FO - SOLVENTI AZOTATI

SOLVENTI ORGANICI AZOTATI EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<25.0				
ACETONITRILE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<25.0				
ANILINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<25.0				
o-TOLUIDINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<25.0				
PIRIDINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<25.0				

#### LAB.FO - SOLVENTI CLORURATI

SOLVENTI CLORURATI EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,1-TRICLOROETANO (METILCLOROFORMIO) EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2,4-TRICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,3-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,4-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,2,2-TETRACLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	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						

**1,1,2-TRICLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,1-DICLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,1-DICLOROETILENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,2,3-TRICLOROBENZENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,2-DICLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,2-DICLOROPROPANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,3,5-TRICLOROBENZENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**DICLOROBROMOMETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**CIS-1,2-DICLOROETILENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**CLOROFORMIO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**DIBROMOCLOROMETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**DICLOROMETANO (CLORURO DI METILENE)**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**ESACLOROBUTADIENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**ESACLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**PENTACLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**TETRACLOROETILENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**1,1,1,2-TETRACLOROETANO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**TETRACLORURO DI CARBONIO**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**TRANS-1,2-DICLOROETILENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

**TRICLOROETILENE**  
EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

#### LAB.FO - TEST DI CESSIONE

**DM 27/09/2010 (in acqua)**  
UNI EN 12457-2 2004

- -

**CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO**  
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999

mg/L 468 +/- 238 100

**CLORURI**  
UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

mg/L 38.3 +/- 19.5 2500

**FLUORURI**  
UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

mg/L <1 15

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>SOLFATI</b> UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	38,5	+/- 19,6		5000	
<b>SOLIDI DISCIOLTI TOTALI (TDS)</b> UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/L	1500	+/- 764		10000	
<b>ANTIMONIO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.014	+/- 0.007		0.07	
<b>ARSENICO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.001	+/- 0.001		0.2	
<b>BARIO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.267	+/- 0.136		10	
<b>CADMIO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0.005			0.1	
<b>CROMO TOTALE</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0.005			1	
<b>MERCURIO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0.0005			0.02	
<b>MOLIBDENO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.008	+/- 0.004		1	
<b>RAME</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.014	+/- 0.007		5	
<b>SELENIO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.001	+/- 0.001		0.05	
<b>NICHEL</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0.005			1	
<b>PIOMBO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0.005			1	
<b>ZINCO</b> UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0.0827	+/- 0.0421		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



**GRUPPO HERA**  
Daniele Natali  
responsabile gestione operativa processi analisi  
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'1.09.00 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 PCB-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 PCB 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 GUZIO 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 Batzella, 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

