



Sistema di Gestione Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Salute
e Sicurezza sul lavoro
BS OHSAS 18001:2007
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378

Pagina 1 di 13

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Numero campione: 00554 Data ricevimento: 23/01/2019 Data inizio prove: 24/01/2019 Data termine prove: 05/02/2019

Prodotto dichiarato: Rifiuto

Denominazione campione: FANGHI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE PRODOTTI DA ALTRI TRATTAMENTI DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

CER: 19 08 13*

Quantità Campione: 1 kg Imballaggio: Barattoli di latta Restituzione Campione: NO

Descrizione Sigillo: NASTRO IMBALLAGGIO CON SIGLA DEGLI INTERVENUTI - SIGILLO N° 058476

Campionamento a cura del: personale tecnico del laboratorio

Data di Campionamento: 23/01/2019

Modalità di Campionamento: *UNI 10802:2013

Trasporto effettuato da: personale tecnico del laboratorio

Riferimento Verbale Campionamento Rifiuti N°: VR/00013/19

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

** Il recupero ottenuto dal laboratorio rientra nel range indicato dal metodo.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, k=2, con probabilità del 95%) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
ASPETTO						
* Natura <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		Mista				
* Stato Fisico <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		Fangoso palabile				
* Odore <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		Sgradevole				
* Colore <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		Nerastro				
* pH <i>IRSA CNR - Quad.64, Vol. 3 met. 1 :1985</i>		> 12				
* Alcalinità (OH- esp. come Ca(OH) ₂) <i>MIP 030 Rev 00 2005</i>	% p	5,46				
* DENSITA' APPARENTE <i>MIP 026 Rev.00 2005</i>	g/ml	0,95				
* RESIDUO O SOSTANZA SECCA A 105 °C <i>UNI EN 14346 :2007</i>	%p	46,69			Min 25 (6)	
* RESIDUO A 600 °C <i>UNI EN 12879 :2002</i>	% p	31,04				
* PUNTO D'INFIAMMABILITA' <i>MIP 028 Rev.00 2005</i>	°C	> 70		Min 60 (6)	Min 60 (15)	

COMBUSTIBILITA' SOLIDI NON METALLICI

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
* Accensione entro 2 min. <i>Transport of dangerous goods (Manual of Test and Criteria) Sec. 33.2.1</i>		Negativo				
CIANURI TOTALI (CN-) <i>EPA 9013A :2004 + EPA 9010C :2004 + EPA 9014A :1996</i>	mg/kg	< 0,04			Max 1000 (15)	
FENOLI						
Fenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
2-EtilFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 100000 (15)	
2-MetilFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
(3+4)-MetilFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 2			Max 10000 (15)	
2-CloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 225000 (15)	
(3+4)-CloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 225000 (15)	
2,4-DicloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
2,6-DicloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
2,4,5-TricloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
2,4,6-TricloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
2,3,4,5-TetracloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
PentacloroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 5000 (15)	
2-NitroFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 5			Max 200000 (15)	
2,4-Dimetilfenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
2,4,6-TrimetilFenolo <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene <i>**EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017</i>	mg/kg	4,9	±1,7		Max 1000 (15)	
Toluene <i>**EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017</i>	mg/kg	13,5	±4,6		Max 30000 (15)	

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Xileni **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	26,8	±9,1		Max 100000 (15)	
Stirene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	3,0	±1,0		Max 10000 (15)	
Etilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	7,5	±2,6		Max 100000 (15)	
Isopropilbenzene (Cumene) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	7,0	±2,4		Max 100000 (15)	
n-Propilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	2,07	±0,70		Max 100000 (15)	
n-Butilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
sec-Butilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	0,98	±0,33		Max 200000 (15)	
terz-Butilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	1,06	±0,36		Max 200000 (15)	
1,2,4-Trimetilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	18,1	±5,4		Max 200000 (15)	
1,3,5-Trimetilbenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	4,1	±1,4		Max 200000 (15)	
4-Isopropiltoluene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	

SOLVENTI ORGANICI CLORURATI

* Clorometano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Diclorometano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Cloroformio (Triclorometano) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Tetracloruro di carbonio **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1-Dicloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2-Dicloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,1-Tricloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,2-Tricloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,1,2-Tetracloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
1,1,2,2-Tetracloroetano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 2500 (15)	
Cloruro di vinile **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1-Dicloroetilene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2-Dicloroetilene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 225000 (15)	
Tricloroetilene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
Tetracloroetilene (PCE) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2-Dicloropropano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,2,3-Tricloropropano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
<u>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</u>						
Bromofornio (Tribromometano) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 35000 (15)	
1,2-Dibromoetano (EDB) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
Dibromoclorometano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 250000 (15)	
Bromodiclorometano **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
<u>IDROCARBURI</u>						
Idrocarburi leggeri da C6 a C12 **EPA 5021A :2014 + EPA 8015C :2007	mg/kg	80	±16			
Idrocarburi da C>12 a C20 **EPA 3540C :1996 + EPA 8015C :2007	mg/kg	9200	±1800			
Idrocarburi da C>20 a C30 **EPA 3540C :1996 + EPA 8015C :2007	mg/kg	4650	±930			
Idrocarburi da C>30 a C40 **EPA 3540C :1996 + EPA 8015C :2007	mg/kg	780	±230			
Idrocarburi da C>40 a C50 **EPA 3540C :1996 + EPA 8015C :2007	mg/kg	< 20				
Somma Idrocarburi pesanti da C>12 a C50 **EPA 3540C :1996 + EPA 8015C :2007	mg/kg	14600	±2900			
Idrocarburi da C6 a C50 **EPA 5021A :2014 + EPA 3540C :1996 + EPA 8015C:2007	mg/kg	14700	±2900		Max 1000 (15)	

CLOROBENZENI

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Clorobenzene (Monoclorobenzene) **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2-Diclorobenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
1,3-Diclorobenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 250000 (15)	
1,4-Diclorobenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2,3-Triclorobenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2,4-Triclorobenzene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
1,2,4,5-Tetraclorobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
<u>NITROBENZENI</u>						
1,2-Dinitrobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
1,3-Dinitrobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
1-Cloro,3-Nitrobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 3			Max 25000 (15)	
Nitrobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 3			Max 3000 (15)	
<u>AMMINE ALIFATICHE</u>						
* Monoetanolammina (MEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 10000 (15)	
* Dietanolammina (DEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 100000 (15)	
* Metildietanolammina (MDEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 10000 (15)	
<u>AMMINE AROMATICHE</u>						
Anilina **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
(2+4)-Toluidina **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 2			Max 1000 (15)	
2-anisidina **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
(3+4)-Anisidina **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

 Committente: I.A.S. SpA
 Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
DifenilAmmina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
N,N-DimetilAnilina (§) <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
N,N-DietilAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 35000 (15)	
2-Cloro-4-NitroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 250000 (15)	
4-CloroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
2,4-DicloroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 35000 (15)	
3,4-DicloroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
2,4,5-TricloroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
4,4'-Metilene-bis(2-cloroAnilina) <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
4-Cloro-2-MetilAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
(2,5)+(4,2)-CloronitroAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
3,3'-DimetilBenzidina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
2-Metossi-5-MetilAnilina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
3,3'-DimetossiBenzidina <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Acenaftalene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 200000 (15)	
Acenaftene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Antracene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	5,6	±1,9		Max 25000 (15)	
Benzo(a)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Benzo(a)antracene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	2,04	±0,69		Max 1000 (15)	
Benzo(b)+(k)+(j)fluorantene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Benzo(e)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Benzo(g,h,i)perilene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	1,14	±0,45		Max 25000 (15)	
Crisene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Dibenzo(a,h)antracene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Fenantrene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	5,9	±1,8		Max 25000 (15)	
Fluorantene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Fluorene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Indeno(1,2,3-cd)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
Naftalene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	26,3	±8,7		Max 1000 (15)	
Pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	1,91	±0,64		Max 25000 (15)	
* Dibenzo(a,e)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,h)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,i)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,l)pirene <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
PESTICIDI ORGANOCLORURATI PERSISTENTI						
* Aldrin <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Clordano <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8081A :1996</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Clordecone <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8081A :1996</i>	mg/Kg	< 5				Max 50 (8)
* DDT <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Dieldrin <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Eptacloro <i>**EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
* Endrin **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Esabromobifenile **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
Esaclorobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
Esacloro-1,3-butadiene **EPA 5021A :2014 + EPA 8260D :2017	mg/kg	< 0,5		Max 10000 (15)		Max 100 (8)
* Esaclorocicloesani (compreso Lindano) **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Mirex **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
Pentaclorobenzene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8270E :2017	mg/kg	< 1		Max 25000 (15)		Max 50 (8)
* Toxafene **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8081A :1996	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
<u>POLICLOROTRIFENILI - POLICLOROBIFENILI</u>						
PoliCloroBifenili (PCB) Aroclor totali **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8082A :2007	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	Max 50 (8)
PoliCloroTrifenili (PCT) Aroclor totali **EPA 3580A :1992 + EPA 3640A :1994 + EPA 8082A :2007	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
<u>POLICLORODIBENZODIOSSINE (PCDD)</u>						
2,3,7,8-TetraCloroDibenzoDiossina (TCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 1				
1,2,3,7,8-PentaCloroDibenzoDiossina (PeCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 5				
1,2,3,4,7,8-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 5				
1,2,3,6,7,8-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 5				
1,2,3,7,8,9-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 5				
1,2,3,4,6,7,8-EptaCloroDibenzoDiossina (HpCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 5				
OctaCloroDibenzoDiossina (OCDD) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 10				
<u>POLICLORODIBENZOFURANI (PCDF)</u>						
2,3,7,8-TetraCloroDibenzoFurano (TCDF) **EPA 1613B :1994	ng/Kg	< 1				

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
1,2,3,7,8-PentaCloroDibenzo Furano (PeCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
2,3,4,7,8-PentaCloroDibenzoFurano (PeCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
1,2,3,4,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
1,2,3,6,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
2,3,4,6,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
1,2,3,7,8,9-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
1,2,3,4,6,7,8-EptaCloroDibenzoFurano (HpCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
1,2,3,4,7,8,9-EptaCloroDibenzoFurano (HpCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 5				
OctaCloroDibenzoFurano (OCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	ng/Kg	< 10				
Somma (PCDD)/(PCDF) <i>**EPA 1613B :1994</i>	µg/Kg	< 0,5		Max 10 (6)		
Somma (PCDD)/(PCDF) WHO-TEQ <i>EPA 1613B :1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007</i>	ng/Kg	< 50				Max 15000 (8)
Somma (PCDD)/(PCDF) I-TEQ <i>EPA 1613B :1994 + NATO CCMS TEF :1988</i>	ng/Kg	< 50				

METALLI

Antimonio (Sb) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	3,71	±0,53		Max 10000 (15)	
Arsenico (As) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	4,7	±1,6		Max 1000 (15)	
Berillio (Be) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Cadmio (Cd) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Cobalto (Co) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	950	±140		Max 1000 (15)	
Cromo totale (Cr) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	9,0	±1,6			
Cromo (Cr VI) <i>CNR IRSA Q 64 Vol 3 :1986 + EPA 7196A :1992</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Manganese (Mn) <i>**EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014</i>	mg/kg	120	±26		Max 25000 (15)	

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
* Mercurio (Hg) **EPA 3050B :1996 + UNI EN ISO 12846:2013	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
Molibdeno (Mo) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	3,15	±0,45		Max 10000 (15)	
Nichel (Ni) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	104	±32		Max 1000 (15)	
Piombo (Pb) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	7,9	±1,7		Max 2500 (15)	
* Piombo Alchile (Pb) MIP 050 Rev.00 :2005 + EPA 6010D :2014	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
Rame (Cu) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	26,8	±8,1		Max 2500 (15)	
Selenio (Se) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	2,25	±0,86		Max 25000 (15)	
* Stagno (Sn) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
Tallio (Tl) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	5,08	±0,85		Max 2500 (15)	
* Tellurio (Te) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	< 1				
Vanadio (V) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	230	±47		Max 10000 (15)	
Zinco (Zn) **EPA 3050B :1996 + EPA 6010D :2014	mg/kg	185	±60		Max 10000 (15)	
POTERE CALORIFICO						
POTERE CALORIFICO SUPERIORE (HHV) ASTM D 240-09	Kj/Kg	< 500				
* Acqua MIP 024 Rev.00 2012	%p	53,31				
* Azoto totale ASTM D 5291-10	%p	1,18				
* Idrogeno ASTM D 5291-10	%p	7				
* Zolfo ASTM D 1552-08	%p	< 0,1				
* POTERE CALORIFICO INFERIORE (LHV) ASTM D 5291-10 + ASTM D 240-09	Kj/Kg	< 500				
* Carbonio Organico Totale (TOC) UNI EN 13137 :2002	% p	8,43				

RP/00554-01/19 eluato UNI 10802:2013

File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

RP/00554-01/19 eluato UNI 10802:2013

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2
TEST DI LISCIVIAZIONE					
Antimonio (Sb) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,03		Max 0,07 (4)	Max 0,5 (5)
Arsenico (As) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,05		Max 0,2 (4)	Max 2,5 (5)
Bario (Ba) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	0,420	±0,065	Max 10 (4)	Max 30 (5)
Cadmio (Cd) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,01		Max 0,1 (4)	Max 0,5 (5)
Cromo totale (Cr) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,1		Max 1 (4)	Max 7 (5)
*Mercurio (Hg) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 12846 :2013</i>	mg/l	< 0,001		Max 0,02 (4)	Max 0,2 (5)
Molibdeno (Mo) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	0,246	±0,037	Max 1 (4)	Max 3 (5)
Nichel (Ni) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	5,12	±0,78	Max 1 (4)	Max 4 (5)
Piombo (Pb) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,1		Max 1 (4)	Max 5 (5)
Rame (Cu) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	1,24	±0,19	Max 5 (4)	Max 10 (5)
*Selenio (Se) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 7742 :1994</i>	mg/l	0,0500	±0,0075	Max 0,05 (4)	Max 0,7 (5)
Zinco (Zn) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D :2014</i>	mg/l	< 0,1		Max 5 (4)	Max 20 (5)
Cloruri (Cl-) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	177	±25	Max 1500 (4)	Max 2500 (5)
Fluoruri (F-) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	15,7	±2,0	Max 15 (4)	Max 50 (5)
Solfati (SO4-2) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	162	±23	Max 2000 (4)	Max 5000 (5)
Carbonio Organico Disciolto (DOC) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN 1484 :1999</i>	mg/l	709		Max 80 (4)	Max 100 (5)
Solidi Disciolti Totali <i>UNI EN ISO 12547-2 :2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29:2003</i>	mg/l	640		Max 6000 (4)	Max 10000 (5)

Limiti:
(15) Reg. (CE) N. 1272/2008 (Reg. UE 2017/776) e Dir. (CE) 98/2008 (Reg. (UE) N.1357/2014-997/2017)

File firmato digitalmente.



Sistema di Gestione Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Salute
e Sicurezza sul lavoro
BS OHSAS 18001:2007
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378

Pagina 12 di 13

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

- (4) D.M. 27/09/10 Tabella 5a
- (5) D.M. 27/09/10 Tabella 6
- (6) D.lgs N. 36 del 13/01/2003
- (8) Reg. CE N. 850/2004 allegato IV e successive modifiche ed integrazioni

Fine del rapporto di prova n° **RP/00554/19**

Il Responsabile Settore Analisi

Dott. Gaetano Noto
Iscr. Albo Chimici-SR-Sigillo 69/A



File firmato digitalmente.

Rapporto di Prova N. RP/00554/19 del 05/02/2019

Pagina 13 di 13

Committente: I.A.S. SpA
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

CLASSIFICAZIONE

Codice C.E.R.: 19 08 13*

Descrizione: FANGHI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE PRODOTTI DA ALTRI TRATTAMENTI DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Le determinazioni analitiche, per i parametri monitorati richiesti dalla committente, permettono di stabilire che:

- Il rifiuto è conforme a quanto stabilito dal D.Lgs N° 36 del 13/01/03.

- Sulla base del CER dichiarato dal produttore, il rifiuto è classificato, ai sensi della Decisione 2014/955/UE, della Direttiva 2008/98/CE come modificata dal Regolamento (UE)N. 1357/2014 e dal Regolamento (UE)N. 997/2017, del Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successive modifiche ed integrazioni (ultima modifica Reg. 2017/776/UE) e della Legge n° 125 del 06/08/2015, come "RIFIUTO PERICOLOSO".

SMALTIMENTO

Il Laboratorio ed il Chimico rispondono e sono responsabili solo dei parametri ricercati, pertanto il rifiuto, ai sensi della normativa vigente "può essere avviato ad idoneo impianto di trattamento".

Classe di pericolosità: Pericoloso per classe HP7, HP14

Risultati espressi come sommatoria

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Benzo(a)antracene + Cobalto (Co) + Idrocarburi da C6 a C50 + Manganese (Mn) + Vanadio (V) + Zinco (Zn)	2473200	mg/Kg	250000

Risultati non espressi come sommatoria

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Cobalto (CoCl ₂)	2093	mg/Kg	1000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi da C6 a C50	14700	mg/Kg	1000

Il Responsabile Settore Analisi

Dot. Gaetano Noto
Iscr. Albo Chimici-SR-Sigillo 69/A



File firmato digitalmente.