



Spettabile:
ACCAM SPA
STRADA COMUNALE PER ARCONATE,121
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)

Identificazione: **SCORIE**
Data e ora prelievo: 10/08/2018 12:00
Data Ricezione: 10/08/2018
Data Rapporto di Prova: 06/12/2018
Matrice: Scoria
Verbale di campionamento: 0079282
Luogo di campionamento: Stabilimento di Busto Arsizio (VA)
Produttore: Accam SpA
Campionatore: Finotti Yuri - LabAnalysis srl
Condizioni di trasporto: refrigerato
Metodo di campionamento: UNI EN 14899:2006 + UNI 10802:2013
EER: 190112 ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
* frazione < 0,2 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	6,23	18/10/18-18/10/18
* frazione < 0,5 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	13,9	18/10/18-18/10/18
* frazione < 1,0 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	16,3	18/10/18-18/10/18
* frazione < 2,0 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	28,1	18/10/18-18/10/18
* frazione < 4,0 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	39,9	18/10/18-18/10/18
* frazione < 10,0 mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	79,7	18/10/18-18/10/18
* solubilità in acqua a 20°C Reg. (CE) N. 440/2008 del 30/05/2008 Metodo A.6	g/l	1,64	30/10/18-31/10/18
* stato fisico P-AM-64 Rev.1	-	Solido	11/10/18-11/10/18
* aspetto P-AM-64 Rev.1	-	Non polverulento	11/10/18-11/10/18
* colore P-AM-64 Rev.1	-	Grigio	11/10/18-11/10/18
* odore	-	Indefinito	11/10/18-11/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
P-AM-64 Rev.1			
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	12,20 ± 0,17	17/10/18-17/10/18
* densità apparente UNI EN 13040:2002	g/l	1130	18/10/18-18/10/18
residuo a 105 °C UNI EN 14346:2007 Metodo A	%	86,2 ± 4,3	17/10/18-17/10/18
residuo a 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,1 ± 4,2	18/10/18-18/10/18
* alcalinità P D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/Kg	190	09/10/18-09/10/18
* alcalinità T D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/Kg	220	09/10/18-09/10/18
* alcalinità M D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/Kg	<2,1	09/10/18-09/10/18
* carbonati D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/Kg	60,0	09/10/18-09/10/18
* idrossidi D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/Kg	160	09/10/18-09/10/18
* carbonati totali CNR IRSA 5 Q 64 Vol 2 1988 modificata	%	2,32	26/10/18-26/10/18
* carbonio organico chimicamente attivo CNR IRSA 5 Q 64 Vol 2 1988 modificata	%	<0,061	17/10/18-17/10/18
* solfiti UNI EN ISO 10304-3:2000	mg/kg	<1,3	17/10/18-18/10/18
* solfuro EPA 9030B 1996 + EPA 9034 1996	mg/kg	<0,93	17/10/18-17/10/18
cianuri totali M.U. 2251:08 par. 6.4 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH032-(HP12), Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.1 (Dermal)-H310-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<3,4	17/10/18-17/10/18
carbonio organico totale UNI EN 13137:2002 (Metodo A)	%	1,18 ± 0,24	17/10/18-17/10/18
* sostanza organica putrescibile CNR IRSA 5 Q 64 Vol 2 1988 modificata	%	<0,10	25/10/18-25/10/18
sodio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	0,82 ± 0,24	18/10/18-18/10/18
magnesio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	2,23 ± 0,72	18/10/18-18/10/18
alluminio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	3,43 ± 0,82	18/10/18-18/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
silicio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	7,0 ± 1,7	18/10/18-18/10/18
zolfo UNI EN 15309:2007	%	1,31 ± 0,41	18/10/18-18/10/18
cloro UNI EN 15309:2007	%	0,135 ± 0,039	18/10/18-18/10/18
potassio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	0,79 ± 0,25	18/10/18-18/10/18
calcio UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	13,7	18/10/18-18/10/18
ferro UNI EN 15309:2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	%	11,5	18/10/18-18/10/18
bromo UNI EN 15309:2007	%	<0,00068	18/10/18-18/10/18
iodio UNI EN 15309:2007	%	0,000948	18/10/18-18/10/18
Metalli			
arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Carc. 1A-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,29	18/10/18-18/10/18
antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	10,1	18/10/18-18/10/18
bario UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)	mg/kg	143 ± 24	18/10/18-18/10/18
berillio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 1B-H350-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<0,064	18/10/18-18/10/18
cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	379 ± 50	18/10/18-18/10/18
cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Aquatic Chronic 4-H413-(HP14), Resp. Sens. 1-H334-(HP13)	mg/kg	2,60	18/10/18-18/10/18
cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	38,1 ± 5,9	18/10/18-18/10/18
cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,37	16/10/18-16/10/18
manganese	mg/kg	111 ± 17	18/10/18-18/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
mercurio	mg/kg	<0,13	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Repr. 1B-H360-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
molibdeno	mg/kg	<0,60	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
nichel	mg/kg	16,9 ± 2,4	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)			
piombo	mg/kg	80 ± 11	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 1A-H360-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
rame	mg/kg	858 ± 100	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
selenio	mg/kg	<0,31	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
stagno	mg/kg	26,6 ± 4,0	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
tallio	mg/kg	<0,14	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)			
vanadio	mg/kg	5,33	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
zinco	mg/kg	1680 ± 230	18/10/18-18/10/18
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
* rame solubile	mg/kg	<0,11	19/10/18-19/10/18
D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
Solventi Alogenati			
clorometano	mg/kg	<12	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 2-H373-(HP05)			
diclorodifluorometano	mg/kg	<15	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
cloruro di vinile	mg/kg	<9,8	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Carc. 1A-H350-(HP07)			
triclorofluorometano	mg/kg	<8,7	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
1,1-dicloroetilene	mg/kg	<14	18/10/18-20/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 1-H224-(HP03), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07)			
diclorometano	mg/kg	<18	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 2-H351-(HP07)			
trans-1,2-dicloroetilene	mg/kg	<9,5	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)			
1,1-dicloroetano	mg/kg	<5,6	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), STOT SE 3-H335-(HP05)			
cis-1,2-dicloroetilene	mg/kg	<11	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)			
bromoclorometano	mg/kg	<5,4	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
triclorometano	mg/kg	<5,3	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05)			
1,1,1-tricloroetano	mg/kg	<7,0	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Ozono 1-H420-(HP14), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)			
tetraclorometano	mg/kg	<4,8	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), Ozono 1-H420-(HP14), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)			
1,2-dicloroetano	mg/kg	<4,8	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 1B-H350-(HP07)			
tricloroetilene	mg/kg	<4,8	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Aquatic Chronic 3-H412-(HP14), STOT SE 3-H336, Muta. 2-H341-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07)			
1,2-dicloropropano	mg/kg	<4,8	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Carc. 1B-H350-(HP07)			
bromodiclorometano	mg/kg	<4,7	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
1,1,2-tricloroetano	mg/kg	<5,1	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07)			
tetracloroetilene	mg/kg	<12	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)			
1,2-dibromoetano	mg/kg	<5,5	18/10/18-20/10/18
EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)			

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
clorodibromometano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<5,6	18/10/18-20/10/18
clorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<5,0	18/10/18-20/10/18
tribromometano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<4,7	18/10/18-20/10/18
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.1 (Dermal)-H310-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<5,1	18/10/18-20/10/18
1,2,3-tricloropropano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Carc. 1B-H350-(HP07), Repr. 1B-H360-(HP10)	mg/kg	<5,7	18/10/18-20/10/18
pentacloroetano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<5,9	18/10/18-20/10/18
1,4-diclorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<4,6	18/10/18-20/10/18
1,3-diclorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<5,5	18/10/18-20/10/18
1,2-diclorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<4,9	18/10/18-20/10/18
1,2,4-triclorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<5,2	18/10/18-20/10/18
esacloroetano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<5,4	18/10/18-20/10/18
1,3-esaclorobutadiene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<4,8	18/10/18-20/10/18
1,2,3-triclorobenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<4,7	18/10/18-20/10/18
Aromatici			
benzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	<0,98	18/10/18-20/10/18
toluene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05)	mg/kg	<0,95	18/10/18-20/10/18
etilbenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<1,0	18/10/18-20/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT RE 2-H373-(HP05)</small>			
m,p-xilene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<2,5	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)</small>			
o-xilene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<1,1	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)</small>			
stirene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<1,1	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05)</small>			
isopropilbenzene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<4,9	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), STOT SE 3-H335-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)</small>			
Solventi Alifatici			
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH019-(HP15), EUH066, Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 2-H351-(HP07)</small>			
1,4-diossano EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,1	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Dam. 1-H318-(HP04), STOT SE 3-H336</small>			
1-propanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,1	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Dam. 1-H318-(HP04), STOT SE 3-H336</small>			
2-etossietanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,7	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Repr. 1B-H360-(HP10)</small>			
acetato di etile EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,3	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), STOT SE 3-H336</small>			
acetone EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,6	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), STOT SE 3-H336</small>			
acrilato di etile EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,0	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05)</small>			
alcol n-butilico EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,3	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Eye. Dam. 1-H318-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), STOT SE 3-H336</small>			
butilcellosolve EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,1	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)</small>			
dimetilsolfossido (DMSO) EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,0	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \</small>			
etanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03)</small>			
isobutanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,1	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Eye. Dam. 1-H318-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), STOT SE 3-H336</small>			
isopropanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,4	17/10/18-17/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), STOT SE 3-H336</small> metanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,2	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), STOT SE 1-H370-(HP05)</small> metilcellosolve EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 1B-H360-(HP10)</small> metil isobutil chetone (MIBK) EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,2	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05)</small> * metilpropilchetone EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,9	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \</small> n-butil acetato EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,0	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Flam. Liq 3-H226-(HP03), STOT SE 3-H336</small> tetraidrofurano EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<2,2	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH019-(HP15), Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 2-H351-(HP07)</small> ossido di etilene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<13	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07)</small> 1,3-butadiene EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<9,9	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07)</small> terbutanolo EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<8,6	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Eye. Irrit. 2-H319-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05)</small> acetato di vinile EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<9,0	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 2-H351-(HP07)</small> esano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<10	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)</small> cicloesano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<5,4	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)</small> n-eptano EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017	mg/kg	<5,1	18/10/18-20/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)</small> Idrocarburi idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/kg	<75,0	17/10/18-19/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)</small> idrocarburi C10-C12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	<75	17/10/18-19/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \</small> idrocarburi C12-C40	mg/kg	<75	17/10/18-19/10/18

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)
 Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
 Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 9 di 23

segue Rapporto di Prova n° EV-18-015615-099644

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 14039:2005 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
* idrocarburi C<12 EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<16	18/10/18-20/10/18
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,031	17/10/18-17/10/18
fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,021	17/10/18-17/10/18
fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,042	17/10/18-17/10/18
pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,03	17/10/18-17/10/18
benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,024	17/10/18-17/10/18
crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Muta. 2-H341-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
indeno[1,2,3-c,d]pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,031	17/10/18-17/10/18
benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
benzo(j)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,024	17/10/18-17/10/18
benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
benzo(e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18

LA_ENV_COA_R44.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(a)pirene	mg/kg	<0,021	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Repr. 1B-H360-(HP10), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,034	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,028	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,021	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
perilene	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dipentene	mg/kg	<1,4	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Skin irrit. 2-H315-(HP04), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
Fenoli			
o-clorofenolo	mg/kg	<0,52	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)			
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<0,58	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Skin corr 1B-H314-(HP08), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)			
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<0,30	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
pentaclorofenolo	mg/kg	<0,28	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
fenolo	mg/kg	<0,59	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Skin corr 1B-H314-(HP08), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Muta. 2-H341-(HP11), STOT RE 2-H373-(HP05)			
o-metilfenolo	mg/kg	<0,62	17/10/18-17/10/18
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017			

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Skin corr 18-H314-(HP08)</small>			
m,p-metilfenolo EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,59	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Skin corr 18-H314-(HP08)</small>			
2,4-dimetilfenolo EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,55	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Skin corr 18-H314-(HP08), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)</small>			
4-cloro-3-metilfenolo EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,57	17/10/18-17/10/18
<small>Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Eye, Dam. 1-H318-(HP04), Aquatic Acute 1-H400-(HP14)</small>			
Policlorobifenili Congeneri			
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,048	17/10/18-17/10/18
2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,035	17/10/18-17/10/18
2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,033	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,027	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',4',4'-esaclorobifenile (PCB 128)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,035	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,025	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile (PCB 149)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile (PCB 151) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,041	17/10/18-17/10/18
2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153)) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile (PCB 170) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,031	17/10/18-17/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile (PCB 177) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,033	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,021	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 183) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,027	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 187) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
Policlorobifenili Dioxin-Like			
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18
3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,035	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,032	17/10/18-17/10/18
2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,028	17/10/18-17/10/18
2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,029	17/10/18-17/10/18
2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,028	17/10/18-17/10/18
2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18
3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,038	17/10/18-17/10/18

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)
 Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
 Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 13 di 23

segue Rapporto di Prova n° EV-18-015615-099644

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
Somma congeneri PCB EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,048	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
Policlorobifenili Altri			
2-clorobifenile (PCB 1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
4-clorobifenile (PCB 3) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
2,2'-diclorobifenile (PCB 4) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,023	17/10/18-17/10/18
4,4'-diclorobifenile (PCB 15) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,029	17/10/18-17/10/18
2,2',6-triclorobifenile (PCB 19) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,025	17/10/18-17/10/18
2,4',5-triclorobifenile (PCB 31) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,024	17/10/18-17/10/18
3,4,4'-triclorobifenile (PCB 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,03	17/10/18-17/10/18
2,2',6,6'-tetraclorobifenile (PCB 54) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,027	17/10/18-17/10/18
2,2',4,6,6'-pentaclorobifenile (PCB 104) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,032	17/10/18-17/10/18
2,2',4,4',6,6'-esaclorobifenile (PCB 155) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',4,4',6'-eptaclorobifenile (PCB 171) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,025	17/10/18-17/10/18
2,2',3,4',5,6,6'-eptaclorobifenile (PCB 188) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,025	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',5,5',6,6'-octaclorobifenile (PCB 202) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,022	17/10/18-17/10/18
2,3,3',4,4',5,5',6'-octaclorobifenile (PCB 205) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,021	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',4,4',5,5',6'-nonaclorobifenile (PCB 206) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,026	17/10/18-17/10/18
2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonaclorobifenile (PCB 208) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,027	17/10/18-17/10/18

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
* decaclorobifenile (PCB 209) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,041	17/10/18-17/10/18
Pesticidi Totali			
o,p'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,20	17/10/18-17/10/18
* endosulfan-sulfate EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,76	17/10/18-17/10/18
Inquinanti Organici Persistenti (POPs)			
PFOS EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Repr. 1B-H360-(HP10), Lact.-H362, STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<0,019	17/10/18-17/10/18
endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,17	17/10/18-17/10/18
dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.1 (Dermal)-H310-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,11	17/10/18-17/10/18
heptachlor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,72	17/10/18-17/10/18
aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,27	17/10/18-17/10/18
clordecane EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Dermal)-H311-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<1,3	17/10/18-17/10/18
cis-clordano (alfa) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,13	17/10/18-17/10/18
trans-clordano (gamma) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,12	17/10/18-17/10/18
alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,14	17/10/18-17/10/18
beta-esaclorocicloesano (beta-HCH) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,11	17/10/18-17/10/18
gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Lact.-H362, STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,14	17/10/18-17/10/18
delta-esaclorocicloesano (delta-HCH) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,76	17/10/18-17/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ epsilon-HCH EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,59	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ esaclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,031	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,029	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam Sol. 1-H228-(HP03), Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,66	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Repr. 2-H361-(HP10), Lact.-H362, Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<3,5	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H335-(HP05), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<2,6	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ tetrabromodifeniletere EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<2,7	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ pentabromodifeniletere EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<2,7	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Lact.-H362, STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<3,5	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ esabromobifenile EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<2,8	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \\ p,p'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,14	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,84	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,74	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,74	17/10/18-17/10/18
* sommatoria bromofenileteri EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<3,5	17/10/18-17/10/18
* endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,84	17/10/18-17/10/18
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Oral)-H300-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,1	17/10/18-17/10/18
* sommatoria Naftaleni policlorurati	mg/kg	<0,1	17/10/18-17/10/18

LA_ENV_COA_R44.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017			
* 2-cloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,051	17/10/18-17/10/18
* 1,5-dicloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,045	17/10/18-17/10/18
* 1,2,3-tricloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,042	17/10/18-17/10/18
* 1,2,3,5-tetracloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,048	17/10/18-17/10/18
* 1,2,3,5,7-pentacloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Eye. Irrit. 2; Skin irrit. 2-H319-H315-(HP04), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,048	17/10/18-17/10/18
* 1,2,3,4,6,7-esacloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,043	17/10/18-17/10/18
* 1,2,3,4,5,6,7-eptacloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<0,058	17/10/18-17/10/18
* octacloronaftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,10	17/10/18-17/10/18
* esabromociclododecano (HBCDD) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Repr. 2-H361-(HP10)	mg/kg	<39	17/10/18-17/10/18
* cloroalcani C10-C13 P-AM-893 Rev.0 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: EUH066, Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<95	17/10/18-19/10/18
Diossine e Furani			
2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00059	29/10/18-29/10/18
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00027	29/10/18-29/10/18
1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0003	29/10/18-29/10/18
1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00044	29/10/18-29/10/18
1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00051	29/10/18-29/10/18
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzo-p-diossina EPA 1613B 1994	µg/Kg	0,0064 ± 0,0016	29/10/18-29/10/18
octaclorodibenzo-p-diossina (OCDD) EPA 1613B 1994	µg/Kg	0,0107	29/10/18-29/10/18

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,3,7,8-tetraclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00053	29/10/18-29/10/18
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00028	29/10/18-29/10/18
2,3,4,7,8-pentaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00026	29/10/18-29/10/18
1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00029	29/10/18-29/10/18
1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00036	29/10/18-29/10/18
2,3,4,6,7,8-esaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00037	29/10/18-29/10/18
1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00036	29/10/18-29/10/18
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00027	29/10/18-29/10/18
1,2,3,4,7,8,9-eptaclorodibenzofurano EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0004	29/10/18-29/10/18
octaclorodibenzofurano (OCDF) EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00065	29/10/18-29/10/18
sommatoria PCDD/PCDF WHO-TEQ 2005 (upper bound) EPA 8290A 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	mg/kg	0,000000758 ± 0,0000 00016	29/10/18-29/10/18
* corrosione cutanea in vitro (modello di cute umana) OECD/OCDE 431 2016	-	non corrosivo	27/11/18-29/11/18
* irritazione cutanea in vitro (modello di cute umana) OECD/OCDE 439 2015	-	non irritante	27/11/18-30/11/18
* infiammabilità a contatto con acqua - livello I P-AM-990 Rev.0	-	Non infiammabile	24/10/18-24/10/18
* infiammabilità a contatto con acqua - livello II P-AM-990 Rev.0	-	Non infiammabile	24/10/18-24/10/18
* infiammabilità a contatto con acqua - livello III P-AM-990 Rev.0	-	Non infiammabile	24/10/18-24/10/18
* sviluppo gas a contatto con acido P-AM-990 Rev.0	l/Kgh	9,27	24/10/18-24/10/18
* sviluppo gas a contatto con acqua P-AM-990 Rev.0	l/Kgh	<0,10	24/10/18-24/10/18
* saggio di tossicità con daphnia EC50	mg/l	111	26/10/18-09/11/18

LA_ENV_COA_R44.RPT

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)
Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 18 di 23

segue Rapporto di Prova n° EV-18-015615-099644

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
OECD/OCDE 202 2004			
* saggio di tossicità pesci EC50 [EXT_Y0] OECD/OCDE 203 1992	mg/l	>100	26/10/18-30/10/18
* test di crescita algale EC50 OECD/OCDE 201 2011	mg/l	>250	02/11/18-12/11/18

Prova di eluizione
ID: EV-18-015615-125827

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
solidi totali disciolti UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1690 ± 490	10000	6000	10000	19/10/18-19/10/18
pH UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	12,20 ± 0,17				18/10/18-18/10/18
conducibilità elettrica a 20 °C UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	8830 ± 2200				18/10/18-18/10/18
temperatura di misurazione	°C	20,0				
DOC UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	1,43 ± 0,49	100	80	100	18/10/18-18/10/18
cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	171 ± 52	2500	1500	2500	18/10/18-18/10/18
fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,54 ± 0,20	15	15	50	18/10/18-18/10/18
solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,56	5000	2000	5000	18/10/18-18/10/18
Metalli						
antimonio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0051 ± 0,0015	0,07	0,07	0,5	18/10/18-18/10/18
arsenico UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00028	0,2	0,2	2,5	18/10/18-18/10/18
bario UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	3,7 ± 1,1	10	10	30	18/10/18-19/10/18

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova di eluizione
ID: EV-18-015615-125827

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
cadmio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00012	0,1	0,1	0,5	18/10/18-18/10/18
cromo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00653	1	1	7	18/10/18-18/10/18
mercurio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,000044	0,02	0,02	0,2	18/10/18-18/10/18
molibdeno UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0109 ± 0,0031	1	1	3	18/10/18-18/10/18
nicel UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00084	1	1	4	18/10/18-18/10/18
piombo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	●1,39 ± 0,39	●1	●1	5	18/10/18-19/10/18
rame UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,083 ± 0,025	5	5	10	18/10/18-18/10/18
selenio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00041	0,05	0,05	0,7	18/10/18-18/10/18
zinco UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,40 ± 0,14	5	5	20	18/10/18-18/10/18

Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004

frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm	%	11,4
frazione di non macinabile	%	<0,1
massa della porzione di prova	g	100
metodo di riduzione delle dimensioni	-	Martello
peso campione	g	10000
temperatura	°C	20,0
volume di agente lisciviante	ml	848,2

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

U.M. = unità di misura

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

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

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

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

Relativamente ai parametri microbiologici, l'incertezza associata alla misura è espressa con i limiti minimo e massimo dell'intervallo di confidenza al 95%.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

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

[EXT_Y0] = analisi eseguita presso Laboratorio in subappalto (ChemService S.p.A.). ChemService S.p.A., Via Fratelli Beltrami, 15, 20026, Novate Milanese (MI).

Limite(A1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5 DM 27/09/10

Limite(B1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5a DM 27/09/10

Limite(C1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi - Tab. 6 DM 27/09/10

endosulfan: alfa-endosulfan, beta-endosulfan

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

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

sommatoria bromofenileteri: eptabromodifeniletere, esabromodifeniletere, pentabromodifeniletere, tetrabromodifeniletere

sommatoria Naftaleni policlorurati: 1,2,3,4,5,6,7-eptacloronaftalene, 1,2,3,4,6,7-esacloronaftalene, 1,2,3,5,7-pentacloronaftalene, 1,2,3,5-tetracloronaftalene, 1,2,3-tricloronaftalene, 1,5-dicloronaftalene, 2-cloronaftalene, octacloronaftalene

sommatoria PCDD/PCDF WHO-TEQ 2005: 1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzo-p-diossina, 1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzofurano, 1,2,3,4,7,8,9-eptaclorodibenzofurano, 1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina, 1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzofurano, 1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina, 1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzofurano, 1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzo-p-diossina, 1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzofurano, 1,2,3,7,8-pentaclorodibenzo-p-diossina, 1,2,3,7,8-pentaclorodibenzofurano, 2,3,4,6,7,8-esaclorodibenzofurano, 2,3,4,7,8-pentaclorodibenzofurano, 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina, 2,3,7,8-tetraclorodibenzofurano, octaclorodibenzo-p-diossina (OCDD), octaclorodibenzofurano (OCDF)

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

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

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento Accredia.

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite del Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto. La valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

Classificazione in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE e al Reg. EU 997/2017.

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. UE 997/2017, alle informazioni ed alle eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto fornite dal Produttore. Per l'individuazione di eventuali caratteristiche di pericolo, sono state prese in considerazione le caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13 e HP14 in quanto attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza. In base alle informazioni del Produttore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili alle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15 e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test. Per le caratteristiche di pericolo HP3, HP4, HP8, HP12 e HP14 sono state effettuate le prove previste dal Reg. UE 440/2008 e s. m. i o linee guida OECD riportate nel rapporto di prova. Infatti, la Decisione UE 955/2014 dispone che laddove una caratteristica di pericolo sia stata valutata sia tramite una prova che utilizzando le concentrazioni di sostanze pericolose, debbano prevalere i risultati della prova.

La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico che effettua la presente valutazione. Sul campione in esame, oltre ai metalli pesanti, è stata effettuata l'analisi composizionale con metodica XRF che permette di determinare tutti gli elementi presenti con numero atomico maggiore del sodio senza definire esattamente sotto che forma sono presenti. È stata effettuata pertanto l'analisi DRX che permette di valutare qualitativamente i composti cristallini presenti in concentrazione maggiore del 1% circa. Inoltre sono stati determinati i metalli e gli anioni nell'eluato in modo da valutare i composti solubili in acqua.

L'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico" è stata effettuata dapprima, secondo il metodo di calcolo previsto dal Reg. UE 997/2017 considerando per i metalli, in assenza di un metodo riconosciuto per effettuare una speciazione delle varie forme, il limite del composto pertinente più pericoloso non altrimenti escludibile. In particolare l'ossido di rame e l'ossido di zinco sono due composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo che ha generato il rifiuto e non escludibili dalle analisi. In base ai dati storici su questa tipologia di rifiuto ed ai dati ottenuti sul rifiuto in esame, considerando cautelativamente e secondo il criterio del "worst case scenario" i due metalli presenti interamente sottoforma dei rispettivi ossidi, si evince che nella maggior parte dei campioni il limite per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico" risulterebbe superato. Poiché tale conclusione deriva da assunti cautelativi non scientificamente dimostrabili e tenendo conto di quanto previsto all'8° considerando del Regolamento UE 997/2018 si è concordato con il Committente di effettuare le prove ecotossicologiche pertinenti applicando i metodi previsti dal Reg. UE 440/2008 e OECD. Si è concordato con il Committente di effettuare sul rifiuto il saggio di immobilizzazione acuta della *Daphnia sp.*, il saggio dell'inibizione della crescita delle Alghe (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ed il saggio di tossicità acuta dei pesci previsti dal Reg. UE 440/2008 e dal Reg. UE 1272/2008 e s.m.i per valutare la tossicità acuta e cronica per l'ambiente acquatico. Data la complessità della matrice, è stato utilizzato come metodo di preparativa dei test ecotossicologici l'OECD 23 "Guidance Document on Aquatic Toxicity testing of difficult substances and mixtures" secondo quanto previsto dalla linea guida ECHA - Guidance on the application of the

CLP criteria – July 2017 – Annex IV. Tuttavia tale metodo non specifica alcuni requisiti importanti relative alle modalità operative di preparazione, pertanto, in assenza di ulteriori indicazioni specifiche nazionali, si è ritenuto adeguato riferirsi alle indicazioni dell'Annex 10 del GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals –United Nation – Rev.7 – 2017), metodo in uso per matrici scarsamente solubili contaminate principalmente da composti metallici, per le quali esiste un approccio di preparazione dei campioni che si basa su dissoluzione chimica in tempi prestabiliti. Questa metodologia è stata concordata con il Committente, con Arpa Lombardia e Regione Lombardia e comunicata ad ISPRA. In particolare per lo studio EC50 è stata effettuata una dissoluzione nella soluzione acquosa prevista da ciascun test ecotossicologico per una durata di 7 giorni alla temperatura di 20-23°C. In relazione al campione sottoposto a prova e ai metodi concordati, il valore di EC 50 per le tre specie risulta maggiore di 100 mg/l. Tale limite è quello riportato nel Reg. UE 1272/2008 e s.m.i al fine di classificare una miscela pericolosa per la tossicità acuta o cronica per l'ambiente acquatico.

Per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP12, è stato utilizzato il metodo sperimentale previsto dalla Linea Guida inglese per la Classificazione dei rifiuti Technical Guidance WM3 ed. 2015 ripreso anche dagli Orientamenti Europei pubblicati il 9 aprile 2018. L'analisi qualitativa eseguita sul gas sviluppato a contatto con acido ha mostrato che i gas prodotti sono H₂ e CO₂, non classificati Acute Tox. 1,2,3, e pertanto il rifiuto non presenta la caratteristica di pericolo HP12 "Liberazione di gas a tossicità acuta".

Dato che il campione analizzato presenta un pH maggiore di 11,5 considerando il Reg. UE 1272/2008 e s.m.i e, in base alle informazioni del Committente, si è proceduto ad effettuare anche i test in vitro al fine di escludere il potere corrosivo e il potere irritante. Il test di corrosione cutanea in vitro (modello di pelle umana) eseguito secondo il metodo OECD 431:2016 ha dimostrato che il rifiuto non è corrosivo; il test di irritazione cutanea in vitro (modello di cute umana) eseguito secondo il metodo OECD 439:2015 ha dimostrato che il rifiuto non è irritante.

I POP's (composti organici persistenti) analizzati nel campione in esame sono risultati inferiori al limite corrispondente del Reg. UE 850/2004 e Reg. UE 1342/2014 e s.m.i.

Sulla base di tutte le considerazioni sopra riportate si può affermare che il rifiuto relativo al campione in esame, risulta classificabile come **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**.

Il codice EER attribuito dal Produttore in base alla provenienza del rifiuto è **19.01.12**

Responsabile Area Microbiologia
Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale n 057790
Dr.ssa Laura Castagna

Il Responsabile del Settore Rifiuti
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 445 A
Dott. Lorenzo Maggi