


ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 1 di 6

RICHIEDENTE/DETENTORE:	Cassino Recupero srl via Del Foro 19 Cassino (FR)	A
CATEGORIA MERCEOLOGICA:	Rifiuto	
PRODUTTORE:	REM srl via Ferruccia 16/17 03010 Patrica (FR)	
DESCRIZIONE:	rifiuto liquido acquoso di colore grigio scuro	
Codice EER:	161001* rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	
Processo che ha generato il rifiuto:	Lavaggio motori elettrici da varie attività produttive	
Caratteristiche/condizioni del rifiuto:	-	
Profilo analitico richiesto:	-	
Codice campione:	E100418-161001	
Data di campionamento:	10.04.2018	
Campionamento effettuato da:	tecnico ISPA Srl (metodo di campionamento UNI 10802/2013)	
Punto di prelievo:	Sede richiedente	

Data di ricevimento in laboratorio:	10.04.2018
Data inizio e fine prova:	10.04.2018 20.04.2018

ESITI ANALITICI SUL TAL QUALE

PARAMETRI- METODI DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	Indicazioni di pericolo		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06, art. 6 quater L. 13/2009 e caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017
Stato fisico - UNI 10802	-	Liquido	-		-
Punto di infiammabilità - EPA 1010 1996	°C	>75	H220-H226, H228, H242, H250, H252, H260, H261.		<60 HP3 55 Oli leggeri <75 HP3 Solido infiammabile HP3
pH - APAT CNR IRSA 2060 M. 29 2003	Unità di pH	7.74	Skin Corr. Cat. 1A	H314 - HP8	≤2.0 ≥11.5
Residuo a 105°C- IRSA CNR Q. 64	% m/m	2.9	-	-	-
Umidità- per calcolo	% m/m	97.1	-	-	-
Residuo a 550°C- IRSA CNR Q. 64	% m/m	0.5	-	-	-
BOD5- APAT CNR IRSA 5120 M. 29 2003	mg/kg O ₂	4730	-	-	-
COD - APAT CNR IRSA 5130 M. 29 2003	mg/kg O ₂	14890	-	-	-
Fluoruri - APAT CNR IRSA 4020 M. 29 2003	mg/kg	<1	-	-	-
Cloruri - APAT CNR IRSA 4020 M. 29 2003	mg/kg	70.4	-	-	-
Nitriti (N) - APAT CNR IRSA 4020 M. 29 2003	mg/kg	<0.15	-	-	-
Nitrati (N) - APAT CNR IRSA 4020 M. 29 2003	mg/kg	0.8	-	-	-
Solfuri (S ²⁻) - APAT CNR IRSA 4160 M.29 2003	mg/kg	<0.1	-	-	-
Solfiti (SO ₃ ²⁻) - APAT CNR IRSA 4150 B M.29 2003	mg/kg	<0.1	-	-	-
Fosforo totale (P) - APAT CNR IRSA 4060 M. 29 2003	mg/kg	2.3	-	-	-
Solfati - APAT CNR IRSA 4020 M. 29 2003	mg/kg	11.3	-	-	-
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺) - APAT CNR IRSA 4030C M. 29 2003	mg/kg	47	-	-	-
Tensioattivi totali - APAT CNR IRSA 5170+5180 M.29 2003+M.I.62	mg/kg	<1	-	-	-
Idrocarburi 5<C<8- EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Aquatic Chronic 1	H410	X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Idrocarburi 10<C<40- UNI EN 14039	mg/kg	8190	Aquatic Chronic 2	H411	X10 250000 (HP14) val sogl 10000
Idrocarburi totali 5<C<40- EPA 5021A+8260C+ UNI EN 14039	mg/kg	8190	asp.tox. 1 solo se liquido e con viscosità cinematica a 40 °C ≤20 mm ² /s	H304	100000 (HP5)
Idrocarburi Policiclici Aromatici					
Dibenzo (ah) antracene- EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 1B Muta. 1B Aq. Chronic 1	H350 H340 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (a) pirene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aq. Acute 1 Aq. Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) 3000 (HP10) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (a) antracene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 1B Muta. 1B Aq. Chronic 1	H350 H340 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Crisene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H341 H400 H410	1000 (HP7) 10000 (HP11) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (e) pirene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 1B Muta. 1B Aq. Chronic 1	H350 H340 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (b+j+k) fluorantene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<3	Carc. 1B Muta. 1B Aq. Chronic 1	H350 H340 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Dipentene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H400 H410	200000 (HP4) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000



ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 2 di 6

PARAMETRI- METODI DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	Indicazioni di pericolo		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06, art. 6 quater L. 13/2009 e caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017
Cumene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE3 AquaticChronic 2	H226 H304 H335 H411	100000 (HP5) 200000 (HP5) X10 250000 (HP14) val sogl 10000
Naftalene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H351 H302 H400 H410	10000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
1,3 Butadiene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Gas1 Press. Gas Carc. 1A Muta. 1B	- H220 H350 H340	- 1000 (HP7) 1000 (HP11)
PCB- EPA 3550C+8082A Cogeneri analizzati: igienico sanitario: 28,52,95,99,101,110,128,138,146,149,151,153,170,177,180,183,187. dioxin like:77,81,105,114,118,123,126,156,157,167,169,189.	mg/kg	<1	STOTRE2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 - - -	H373 H400 H410 - - -	100000 (HP5) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 REG. UE 1342/14 10 (art. 6 D.M. 27/09/10) 50 (art. 8 D.M. 27/09/10)
Composti fenolici					
Idrossibenzene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Muta. 2 AcuteTox. 3 AcuteTox. 3 AcuteTox. 3 STOT RE2 SkinCorr. 1B	H341 H331 H311 H301 H373 H314	10000 (HP11) 35000 (HP6) 150000 (HP6) 50000 (HP6) 100000 (HP5) 50000 (HP8)
1,2-diidrossibenzene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye and SkinIrrit. 2	H312 H302 H319+H315	550000 (HP6) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val sogl 1000
1,3 e 1,4 diidrossibenzene - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H351 H341 H302 H318 H317 H400	10000 (HP7) 10000 (HP11) 250000 (HP6) val sogl 10000 100000 (HP4) val sogl 10000 100000 (HP13) 250000 (HP14) val sogl 1000
Sommatoria Fenoli (come C ₆ H ₅ OH) - calcolo	mg/kg	<3	-	-	-
Cianuri totali (come Cd(CN) ₂) - EPA 9014	mg/kg	<0.06	AcuteTox. 2 AcuteTox. 1 AcuteTox. 2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H330 H310 H300 H400 H410	5000 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Idrocarburi aromatici					
Benzene - EPA 5021A+8015D	mg/kg	<5	Flam. Liq. 2 Carc. 1A Muta. 1B STOT RE1 Asp. Tox. 1 Eye and SkinIrrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319+H315	- 1000 (HP7) 1000 (HP11) 10000 (HP5) 100000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 1000
Toluene - EPA 5021A+8015D	mg/kg	<5	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOTRE2 Skin Irrit. 2 STOT SE3	H225 H361d H304 H373 H315 H336	- 30000 (HP10) 100000 (HP5) 100000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 1000 -
Etilbenzene - EPA 5021A+8015D	mg/kg	<5	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	- 225000 (HP6) val. sogl. 10000
Xilene Isomeri - EPA 5021A+8015D	mg/kg	<15	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315	- 225000 (HP6) val. sogl. 10000 555000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000
Stirene - EPA 5021A+8015D	mg/kg	<5	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye and SkinIrrit. 2	H226 H332 H319+H315	- 250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000
Solventi clorurati					
Diclorometano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 2	H351	10000 (HP7)
Triclorometano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 2 AcuteTox. 4 STOT RE2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	10000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 100000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 1000
Cloruro di vinile - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	- H220 H350	- 1000 (HP7)
1,2 Dicloroetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Liq. 2 Carc. 1B AcuteTox. 4 Eye and SkinIrrit. 2 STOT SE3	H225 H350 H302 H319+H315 H335	- 1000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 200000 (HP5)
1,1 Dicloroetilene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Liq. 2 AcuteTox. 4 AquaticChronic 3	H225 H332 H412	- 225000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 10000
1,2 Dicloropropano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	- 1000 (HP7) 225000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000
1,1,1 Tricloroetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Acute Tox. 4 Ozone	H332 EUH059	225000 (HP6) val. sogl. 10000
1,1,2 Tricloroetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 2 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H351 H332 H312 H302	10000 (HP7) 225000 (HP6) val. sogl. 10000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000



ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 3 di 6

PARAMETRI- METODI DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	Indicazioni di pericolo		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06, art. 6 quater L. 13/2009 e caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017
Tricloroetilene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 1B Muta. 2 Eye and Skin Irrit. 2 STOT SE3 Aquatic Chronic 3	H350 H341 H319+H315 H336 H412	1000 (HP7) 10000 (HP11) 200000 (HP4) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 10000
Tetracloroetilene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 2 Aquatic Chronic 2	H351 H411	10000 (HP7) X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
Clorobenzene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	225000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
1,2,3 Tricloropropano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H350 H360F H332 H312 H302	1000 (HP7) 3000 (HP10) 225000 (HP6) val. sogl. 10000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000
1,1,2,2 Tetracloroetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H330 H310 H411	5000 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
1,1 Dicloroetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE3 Aquatic Chronic 3	H225 H302 H319 H335 H412	250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 200000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 10000
1,4 Diclorobenzene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H319 H400 H410	10000 (HP7) 200000 (HP4) val. sogl. 1000 250000 (HP14) X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
1,2 Diclorobenzene - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Acute Tox. 4 Eye and Skin Irrit. 2 STOT SE3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H319+H315 H335 H400 H410	250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 200000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
1,2 Dibromoetano - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<0.5	Carc. 1B Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Eye and Skin Irrit. 2 STOT SE3 Aquatic Chronic 2	H350 H331 H311 H301 H319+H315 H335 H411	1000 (HP7) 35000 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 200000 (HP5) X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
Solventi azotati					
Anilina - EPA 5021A+8260C	mg/kg	<1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H351 H341 H331 H311 H301 H372 H318 H317 H400	10000 (HP7) 10000 (HP11) 35000 (HP6) 150000 (HP6) 50000 (HP6) 10000 (HP5) 100000 (HP4) val. sogl. 10000 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Difenilamina - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	4 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H311 H301 H373 H400 H410	35000 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 200000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
p-toluidina - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	4 Carc. 1B Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1	H350 H331 H301 H319 H400	1000 (HP7) 35000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) 200000 (HP4) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Pesticidi clorurati					
Alaclor - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H317 H400 H410	10000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Aldrin - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311 H301 H372 H400 H410	10000 (HP7) 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 10000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (D.M. 27/09/10 - REG. UE 1342/14)
Atrazina - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	STOT RE 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H373 H317 H400 H410	200000 (HP5) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Clordano - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312 H302 H400 H410	10000 (HP7) 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP5) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (D.M. 27/09/10 - REG. UE 1342/14)





ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 4 di 6

PARAMETRI- METODI DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	Indicazioni di pericolo		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06, art. 6 quater L. 13/2009 e caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017
DDT- EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 AcuteTox. 3 STOT RE1 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H351 H301 H372 H400 H410 -	10000 (HP7) 50000 (HP6) val. sogl. 1000 10000 (HP5) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (D.M. 27/09/10 - REG. UE 1342/14)
α (alfa)-Esaclorocicloesano - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H312 H400 H410	10000 (HP7) 50000 (HP6) val. sogl. 1000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 REG. 1342/14
β (beta)-Esaclorocicloesano - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H312 H400 H410	10000 (HP7) 50000 (HP6) val. sogl. 1000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 REG. 1342/14
γ (gamma)-Esaclorocicloesano (lindano) - EPA EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 3 AcuteTox. 4 AcuteTox. 4 STOT RE2 Lact. AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H301 H332 H312 H373 H362 H400 H410	50000 (HP6) val. sogl. 1000 225000 (HP6) val. sogl. 10000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 100000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 REG. 1342/14
Dieldrin - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H351 H310 H301 H372 H400 H410 -	10000 (HP7) 2500 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 10000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (D.M. 27/09/10 - REG. UE 1342/14)
Endrin - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 2 AcuteTox. 3 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H300 H311 H400 H410 -	2500 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (D.M. 27/09/10 - REG. UE 1342/14)
Isodrin - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 2 AcuteTox. 1 AcuteTox. 2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H330 H310 H300 H400 H410	5000 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Pesticidi fosforati					
Diazinone - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H302 H400 H410	250000 (HP5) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Eptenophos - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 3 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H301 H400 H410	50000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Ethion - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 3 AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H301 H312 H400 H410	550000 (HP6) val. sogl. 10000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Fenitrothion - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H302 H400 H410	250000 (HP5) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Fosalone - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 3 AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H301 H312 H400 H410	550000 (HP6) val. sogl. 10000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Malathion - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H317 H400 H410	250000 (HP5) val. sogl. 10000 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Methidathion - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 2 AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H300 H312 H400 H410	1000 (HP6) val. sogl. 1000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Parathion - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 2 AcuteTox. 2 AcuteTox. 3 STOT RE1 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H330 H300 H311 H372 H400 H410	5000 (HP6) val. sogl. 1000 1000 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 10000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Parathion metile - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	Flam. Liq. 3 AcuteTox. 2 AcuteTox. 2 AcuteTox. 3 STOT RE2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H226 H330 H300 H311 H373 H400 H410	5000 (HP6) val. sogl. 1000 1000 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 100000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Pirimophos metile - EPA 3510C+8270D	mg/kg	<1	AcuteTox. 4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H302 H400 H410	250000 (HP5) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000





ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 5 di 6

PARAMETRI- METODI DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	Indicazioni di pericolo		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/96, art. 6 quater L. 13/2009 e caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017
Alluminio (come AlCl ₃) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	2180	Skin Corr. 1B	H314	50000 (HP8) val. sogl. 10000
Arsenico (come As ₂ O ₃) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<31	Carc. 1A AcuteTox. 3 AcuteTox. 3 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H350 H331 H301 H400 H410	1000 (HP7) 35000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Boro (come B ₂ O ₃) - UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<64	Repr. 1B	H360FD	31000 (HP10)
Bario (come BaCl ₂) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<15	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4	H301 H332	50000 (HP6) val. sogl. 1000 225000 (HP6) val. sogl. 10000
Cadmio (come CdSO ₄) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<2	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360FD H330 H301 H372 H400 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) 3000 (HP10) 5000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 10000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Cromo totale – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	30.4	-	-	-
Cromo VI (come NiCr ₂ O ₇)– IRSA CNR Q. 64	mg/kg	<13	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360D H372 H334 H317 H400 H410	1000 (HP7) 10000 (HP11) 3000 (HP10) 10000 (HP5) 100000 (HP13) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Ferro (come Ferbam: iron(III) dimethyldithiocarbamate C ₉ H ₁₈ FeN ₂ Se ₆) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	11200	Eye and SkinIrrit 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H319+H315 H335 H400 H410	200000 (HP4) val. sogl. 1000 200000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Manganese (come KMnO ₄) - UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<29	Ox. Sol. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H272 H302 H400 H410	250000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Mercurio (C ₆ H ₁₀ Hg dietilmercurio - come Hg nota 1 reg CE 1272/2008) – UNI EN 13656+UNI EN 1483	mg/kg	<0.2	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H310 H300 H373 H400 H410	5000 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 100000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Nichel (come NiSO ₄) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<26	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Acute Tox. 4 (inhal.) Acute Tox. 4 (oral) Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360D H372 H332 H302 H315 H334 H317 H400 H410	1000 (HP7) 10000 (HP11) 3000 (HP10) 10000 (HP5) 225000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 100000 (HP13) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Piombo (piombo alchile – come Pb nota 1 reg CE 1272/2008) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<10	Repr. 1A Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360Df H330 H310 H300 H373 H400 H410	3000 (HP10) 5000 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 2500 (HP6) val. sogl. 1000 100000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Rame (come CuSO ₄) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	1760	Acute Tox. 4 Eye and SkinIrrit 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H319+H315 H400 H410	250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Selenio (come NiSeO ₄) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<50	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360D H372 H334 H317 H400 H410	1000 (HP7) 10000 (HP11) 3000 (HP10) 10000 (HP5) 100000 (HP13) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Stagno (come dibutyltin dichloride (DBTC)) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	<50	Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Eye and SkinIrrit 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H341 H360FD H330 H301 H312 H372 H319+H315 H318 H400 H410	10000 (HP11) 3000 (HP10) 5000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 10000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 1000 100000 (HP4) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Zinco (come ZnCl ₂) – UNI EN 13656+UNI EN ISO 11885	mg/kg	250	STOT SE 3 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H335 H302 H314 H400 H410	200000 (HP5) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 50000 (HP8) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000

Il presente rapporto di prova è riferito esclusivamente al campione oggetto di analisi. I dati riportati nella tabella A sono quelli dichiarati nella scheda di campionamento o verbale di ricevimento del campione. Dopo l'esecuzione delle prove il residuo del campione viene restituito al Cliente. Il Presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del Laboratorio I.S.P.A. Srl.
 Legenda: Metallo (come composto): la classificazione, i limiti e le caratteristiche di pericolo sono riferiti al composto metallico più pericoloso (compreso lo stesso metallo) in base al D.L. 24/06/2014 n. 91 convertito in legge dal D.L. 11/08/2014 n. 116 e secondo l'elenco della classificazione e dell'etichettatura di sostanze pericolose del Regolamento CE 1272/2008 (CLP) e del Regolamento UE 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016 come chiarito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot.0003222 del 28 febbraio 2018 ad eccezione dei composti cianuri e cromati metallici se esclusi dai rispettivi parametri analizzati e ad eccezione dei composti metallici gassosi o piroforici se esclusi dalle condizioni in cui si trova il rifiuto stesso.
 La classificazione HP14 è stata effettuata secondo il REGOLAMENTO (UE) 2017/997 DEL CONSIGLIO del 8 giugno 2017 seguendo la comunicazione 419/18/UE della del Consiglio Nazionale dei Chimici del 28 febbraio 2018.
 La ripartizione in classi degli idrocarburi è fatta secondo il parere dell'ISS n. 0035653 del 06/08/2010.




ispa

Istituto di ricerche

Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,

Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR180420-3 del 20.04.2018

Pag. 6 di 6

INDICE DI PERICOLOSITÀ ai sensi del Regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e Regolamento UE 2017/997 del 8 giugno 2017

SOSTANZE RICERCATE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/kg)	CONCENTRAZIONE LIMITE (mg/kg)
Sostanze cancerogene, mutagene, tossiche per organi bersaglio e per la riproduzione, che liberano gas a tossicità acuta a contatto con acqua o acidi, sensibilizzanti, esplosive in caso di incendio, esplosive allo stato secco, che formano perossidi esplosivi, che esplodono per riscaldamento in ambiente confinato.		
Presenza di una sostanza classificata STOT H370 - HP5	Inferiore al limite	10000
Presenza di una sostanza classificata STOT H371 - HP5	Inferiore al limite	100000
Presenza di una sostanza classificata STOT H335 - HP5	Inferiore al limite	200000
Presenza di una sostanza classificata STOT H372 - HP5	Inferiore al limite	10000
Presenza di una sostanza classificata STOT H373 - HP5	Inferiore al limite	100000
Presenza di una sostanza cancerogena carc. 1A o 1B classif. H350 - HP7	Inferiore al limite	1000
Presenza di una sostanza cancerogena carc. 2 classif. H351 - HP7	Inferiore al limite	10000
Presenza di una sostanza tossica per il ciclo riproduttivo Repr. 1A o Repr. 1B classif. H360 - HP10	Inferiore al limite	3000
Presenza di una sostanza tossica per il ciclo riproduttivo Repr. 2 classif. H361 - HP10	Inferiore al limite	30000
Presenza di una sostanza mutagena Muta. 1° e Muta. 1B, classif. H340 - HP11	Inferiore al limite	1000
Presenza di una sostanza mutagena Muta. 2°, classif. H341 - HP11	Inferiore al limite	10000
Rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido, presenza di sostanze EUH029, EUH031 e EUH032 - HP12	Assenza	Assenza
Presenza di una sostanza sensibilizzante, classif. H317 o H334 - HP13	Inferiore al limite	100000
Presenza di una sostanza classificata H420 - HP14	Inferiore al limite	1000
Presenza di una sostanza con pericolo di esplosione di massa in caso di incendio, class. H205 - HP15	Assenza	Assenza
Presenza di una sostanza esplosiva allo stato secco, classif. EUH001 - HP15	Assenza	Assenza
Presenza di una sostanza che può formare perossidi esplosivi, classif. EUH019 - HP15	Assenza	Assenza
Presenza di una sostanza con rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato, classif. EUH044 - HP15	Assenza	Assenza
Sommatoria delle concentrazioni		
Concentrazione totale delle sostanze classificate irritanti Skin corr. 1A H314 - HP4 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	10000 ≤ ΣCi < 50000
Concentrazione totale delle sostanze class. corrosive Skin Corr. 1A, 1B o 1C H314 - HP8 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	50000
Concentrazione totale delle sostanze classificate irritanti H318 - HP4 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	100000
Concentrazione totale delle sostanze classificate irritanti H315 e H319 - HP4 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	200000
Concentrazione totale delle sostanze classificate Asp. Tox. 1 H304 solo se liquido e con viscosità cinematica a 40 °C ≤ 20.5 mm²/s - HP5	Inferiore al limite	100000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H300 Acute Tox.1 (Oral) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	1000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H300 Acute Tox. 2 (Oral) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	2500
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H301 Acute Tox. 3 (Oral) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	50000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H302 Acute Tox. 4 (Oral) - HP6 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	250000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H310 Acute Tox.1 (Dermal) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	2500
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H310 Acute Tox.2 (Dermal) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	25000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H311 Acute Tox.3 (Dermal) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	150000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H312 Acute Tox.4 (Dermal) - HP6 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	550000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H330 Acute Tox 1 (Inhal.) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	1000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H330 Acute Tox 2 (Inhal.) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	5000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H331 Acute Tox 3 (Inhal.) - HP6 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	35000
Concentrazione totale delle sostanze classificate STOT H332 Acute Tox 4 (Inhal.) - HP6 (valore soglia 10000)	Inferiore al limite	225000
ΣH400 - HP14 (valore soglia 1000)	Inferiore al limite	250000
100*ΣH410+10*ΣH411+ΣH412 - HP14 (valore soglia 1000 per H410 - valore soglia 10000 per H411 e H412)	1377900	250000
ΣH410+ΣH411+ΣH412+ ΣH413 - HP14 (valore soglia 1000 per H410 - valore soglia 10000 per H411, H412 e H413)	Inferiore al limite	250000

COMMENTO:

visto il processo produttivo del rifiuto stesso, visti gli esiti delle analisi richieste ed effettuate che escludono la presenza di composti del Cr(VI), di cianuri metallici e composti piroforici, valutati i peggiori composti restanti per i parametri analizzati in modo non completamente specifico secondo il D.L. 91 del 24.06.2014 convertito in legge dal D.L.11/08/2014 n. 116, valutate le caratteristiche di pericolo secondo l'elenco della classificazione e dell'etichettatura di sostanze pericolose del Regolamento CE 1272/2008 (CLP) e del Regolamento UE 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, valutate le caratteristiche di pericolo HP3-HP4-HP5-HP6-HP7-HP8-HP10-HP11-HP13-HP14 in quanto attribuibili per confronto dei risultati analitici con i limiti di soglia specifici come da caratteristiche di pericolo secondo i Regolamenti UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e 2017/997 del 8 giugno 2017, valutata l'assenza delle caratteristiche di pericolo HP12 ed HP15 dalla scarsa reattività del campione in presenza di acqua, al riscaldamento, allo stato secco e durante l'incenerimento, considerato che il rifiuto non contiene e non è contaminato da alcuna delle sostanze inquinanti organiche persistenti richieste ed analizzate elencate nell'allegato I del Regolamento (UE) n. 1342/2014 del 17 dicembre 2014 come modificato dal Reg. UE 2016/460 del 30.03.16, considerando altresì che il richiedente non ha comunicato la presenza di altre caratteristiche di pericolo, il rifiuto, il cui campione è oggetto di analisi, è classificato:

CLASSIFICAZIONE Speciale pericoloso per presenza di composti del ferro, del rame ed idrocarburi.

Il richiedente, secondo la Decisione 2014/955/UE, attribuisce al rifiuto il seguente Codice Europeo dei Rifiuti:

CODICE EER 161001*

DESCRIZIONE CODICE EER rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose

Pericolosità desunte dall'analisi HP14

Pericolosità assegnate dal richiedente -

SMALTIMENTO: il rifiuto può essere avviato ad idoneo impianto di trattamento.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Giancarlo Panetta

Il Chimico
Dott. Fabio Cellucci

fine del rapporto di prova