


ispa

 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.°CR220819-01M del 19.08.2022
Pag. 1 di 6

RICHIEDENTE/DETENTORE:	Cassino Recupero Srl, Contrada Cavallini, snc - 03040 Ausonia (FR)	A
CATEGORIA MERCEOLOGICA:	Rifiuto	
PRODUTTORE:	R.E.M. srl, via Ferruccia, 16/A - 03010 Patrica (FR)	
DESCRIZIONE:	Rifiuto liquido di colore nero costituito da olio centralina n°3	
Codice EER:	13 01 13* - Altri oli per circuiti idraulici	
Processo che ha generato il rifiuto:	Olio idraulico da vecchia centralina	
Scheda di campionamento:	U290722-01	
Codice campione:	CRU29072201	
Data di campionamento:	29.07.2022	
Campionamento effettuato da:	Tecnico ISPA Srl (metodo di campionamento UNI 10802:2013)	
Punto di prelievo:	Sede produttore: fusti interno capannone	
Data di ricevimento in laboratorio:	29.07.2022	
Data inizio e fine prova:	29.07.2022	19.08.2022

ESITI ANALITICI SUL TAL QUALE

PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA ESTESA	INDICAZIONI DI PERICOLO	LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06 e 116/2030, 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
Parametri analitici chimici						
Stato fisico	ASTM D4979-19	-	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	IRSA CNR Q.64	Unità di pH	7.50	±0.06	Skin Corr. Cat. 1A H314	≤2.0 (HP8) ≥11.5 (HP8)
Residuo a 105°C	IRSA CNR Q. 64	% m/m	99.1	±20	-	≥25 (tab. 5-bis e 6-bis D.L. 121 del 03/09/2020)
Residuo a 550°C	IRSA CNR Q. 64	% m/m	<0.1	-	-	-
TOC	UNI EN 15936:2013	% m/m	58	±12	-	-
Analisi della parte organica						
Idrocarburi 5≤C≤8	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Aquatic Chronic 1 H410	X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Idrocarburi 9 ≤C≤10	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	-	-
Idrocarburi 10<C<40	UNI EN 14039:2005	mg/kg	744000	±149000	AquaticChronic2 H411	X10 250000 (HP14) val sogl 10000
Idrocarburi totali 5≤C<40	calcolo	mg/kg	744000	-	asp.10X. 1 solo se liquido e con viscosità cinematica a 40°C ≤20.5mm²/s H304	100000 (HP5)
Idrocarburi di tipo diesel	UNI EN 14039:2005 analisi cromatogramma	mg/kg	<100	-	Carc. 2 H351	10000 (HP7)
Idrocarburi di tipo benzina	ASTM D5830-14 analisi cromatogramma	mg/kg	<10	-	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Asp. Tox. 1 H304	1000 (HP7) 1000 (HP11) 100000 (HP5)
Dibenzo (ah) antracene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B H350 Aq. Acute1 H400 Aq. Chronic1 H410	100 (HP7) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (a) pirene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360 Skin Sens. 1 H317 Aq. Acute1 H400 Aq. Chronic1 H410	100 (HP7) 1000 (HP11) 3000 (HP10) 100000 (HP13) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (a) antracene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Aq. Chronic1 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Crisene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B H350 Muta. 2 H341 AquaticAcute1 H400 AquaticChronic 1 H410	1000 (HP7) 10000 (HP11) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (e) pirene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Aq. Chronic1 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Benzo (b+j+k) fluorantene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<3	-	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Aq. Chronic1 H410	1000 (HP7) 1000 (HP11) X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Acenafene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Eye Irrit. 2 H319 AquaticAcute1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	200000 (HP4) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Dipentene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 AquaticAcute1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	- 200000 (HP4) val sogl 10000 100000 (HP13) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Cumene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE3 H335 AquaticChronic 2 H411	- 100000 (HP5) 200000 (HP5) X10 250000 (HP14) val sogl 10000
Naftalene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 H351 AcuteTox. 4 H302 AquaticAcute1 H400 AquaticChronic 1 H410	10000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
1,3 Butadiene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H228 Carc. 1A H350 Muta. 1B H340	- 1000 (HP7) 1000 (HP11)




ispa

 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR220819-01M del 19.08.2022

Pag. 2 di 6

PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA ESTESA	INDICAZIONI DI PERICOLO		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06 e 116/2020, 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
Idrossibenzene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 100000 (HP5) 50000 (HP8) val. sogl. 10000
1,2-diidrossibenzene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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. 10000
1,3 e 1,4 diidrossibenzene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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	<1	-	-	-	-
Benzene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	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. 10000
Toluene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	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. 10000
Etilbenzene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	- 225000 (HP6) val. sogl. 10000
Xilene Isomeri	ASTM D5830-14	mg/kg	<30	-	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. 10000
Triclorometano	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	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. 10000
Clorobenzene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H411	225000 (HP6) val. sogl. 10000 X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
o e p-diclorobenzene (somma)	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Carc. 2 AcuteTox. 4 Eye and SkinIrrit. 2 STOT SE3 AquaticAcute1 AquaticChronic 1	H351 H302 H319+H315 H335 H400 H410	10000 (HP7) 250000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP4) val. sogl. 10000 200000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000
Tricloroetilene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Carc. 1B Muta. 2 Eye and SkinIrrit. 2 STOT SE3 AquaticChronic 3	H350 H341 H319+H315 H336 H412	1000 (HP7) 10000 (HP11) 200000 (HP4) val. sogl. 10000 - 250000 (HP14) val. sogl. 10000
Tetracloroetilene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Carc. 2 Aquatic Chronic 2	H351 H411	10000 (HP7) X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000
Acetone	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	- 200000 (HP4) val. sogl. 10000 -
Composti organici persistenti POP							
PCB Congeneri 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	EPA 3550C 2007+ EPA 8082A 2007	mg/kg	<1	-	STOTRE2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 - - - -	H373 H400 H410 - - - -	100000 (HP5) 250000 (HP14) val. sogl. 1000 X100 250000 (HP14) val. sogl. 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019) 10 (tab. 5-bis D.L. 121 del 03/09/2020) 50 (tab. 6-bis D.L. 121 del 03/09/2020)
Tetrabromodifenilietere	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	-
Pentabromodifenilietere	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	-
Esabromodifenilietere	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	-
Eptabromodifenilietere	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	-
Decabromodifenilietere	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	-
Naftaleni policlorurati	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	10 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Acido perfluorooctano sulfonato PFOS	ASTM D 7968-17A	mg/kg	<1	-	Carc. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Lact. Aquatic Chronic 2 -	H351 H360D H372 H332 H302 H362 H411 -	10000 (HP7) 3000 (HP10) 10000 (HP5) 225000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000 - X10 250000 (HP14) val. sogl. 10000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Esabromobifenile	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	-	-	50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Esabromociclododecano (Somma degli stereoisomeri alfa-beta-gamma)	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<5	-	Repr. 2 Lact. -	H361 H362 -	30000 (HP10) - 1000 (all. IV REG. UE 1021/2019)

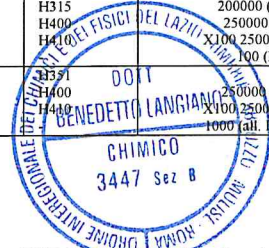



ispa

 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR220819-01M del 19.08.2022
Pag. 3 di 6

PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA ESTESA	INDICAZIONI DI PERICOLO		LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06 e 116/2020, 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 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Clordano	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 AcuteTox.4 AcuteTox.4 AquaticAcute1 AquaticChronic 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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Esaclorocicloesano (miscela di isomeri)	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	AcuteTox.3 AcuteTox.4 AcuteTox.4 STOT RE2 Lact. AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H301 H332 H312 H373 H362 H400 H410 -	30000 (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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Dieldrin	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Endrin	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Eptacloro	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 AcuteTox.3 AcuteTox.3 STOT RE2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H351 H311 H301 H373 H400 H410 -	10000 (HP7) 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 100000 (HP5) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Esaclorobezene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 1B STOT RE1 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H350 H372 H400 H410 -	1000 (HP7) 10000 (HP5) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Clordecone	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 AcuteTox.3 AcuteTox.3 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H351 H311 H301 H373 H400 H410 -	10000 (HP7) 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Aldrin	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 AcuteTox.3 AcuteTox.3 STOT RE1 AquaticAcute1 AquaticChronic 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 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Pentaclorobenzene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Flam.Sol.1 AcuteTox.4 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 -	H228 H302 H400 H410 -	250000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Mirex	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H351 H361fd H362 H312 H302 H400 H410 -	10000 (HP7) 30000 (HP10) 550000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP6) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Toxafene	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410 -	10000 (HP7) 50000 (HP6) val. sogl. 1000 550000 (HP6) val. sogl. 10000 200000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Esaclorobutadiene	ASTM D5830-14	mg/kg	<10	-	-	-	100 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Endosulfan	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H330 H300 H312 H400 H410 -	5000 (HP6) val. Soglia 1000 2000 (HP6) val. Soglia 1000 550000 (HP6) val. Soglia 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 50 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Pentaclorofenolo	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<1	-	Carc. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H351 H330 H311 H301 H319 H335 H315 H400 H410 -	10000 (HP7) 5000 (HP6) val. sogl. 1000 150000 (HP6) val. sogl. 1000 50000 (HP6) val. sogl. 1000 200000 (HP4) val. sogl. 10000 200000 (HP5) 200000 (HP4) val. sogl. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 100 (all. IV REG. UE 1021/2019)
Cloroalcani (C10-13)	EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018	mg/kg	<100	-	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 -	H351 H400 H410 -	10000 (HP7) 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000 1000 (all. IV REG. UE 1021/2019)



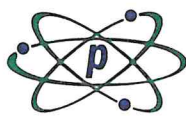

ispa

 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N.° CR220819-01M del 19.08.2022
Pag. 4 di 6

PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA ESTESA	INDICAZIONI DI PERICOLO	LIMITI DI RIFERIMENTO - CONC. LIMITE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' D.L. 152/06 e 116/2020, 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
Analisi della parte inorganica						
Cianuri totali (come Cd(CN) ₂)	CNR IRSA 17 Q. 64 vol. 3 1992	mg/kg	<1	-	Acute Tox. 2 Carc. 2 STOT RE 2 AcuteTox.2 AcuteTox.1 AcuteTox.2 AquaticAcute1 AquaticChronic 1 H300 H351 H373 H330 H310 H300 H400 H410 EUH032	2500 (HP6) 10000 (HP7) 100000 (HP5) 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
Alluminio (come AlCl ₃)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	581	±116	Skin Corr. 1B H314	50000 (HP8) val. Sogl. 10000
Antimonio (Sb ₂ O ₃ come Sb nota 1 reg CE 1272/2008)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	<50	-	Carc. 2 H351	10000 (HP7)
Arsenico (As ₂ O ₅ - come As nota 1 reg CE 1272/2008)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	<50	-	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
Bario (come BaCl ₂)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	<15	-	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 H301 H332	50000 (HP6) val. sogl. 1000 225000 (HP6) val. sogl. 10000
Cadmio (CdSO ₄ - come Cd nota 1 reg CE 1272/2008)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	<1	-	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 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	<10	-	-	-
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
Mercurio (C ₄ H ₁₀ Hg dietilmercurio come Hg nota 1 reg CE 1272/2008)	UNI EN 13656:2004, EPA METHOD 200.7 1994	mg/kg	<1	-	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 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	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 (HP15) 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 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	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 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	111	±22	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. 10000 250000 (HP14) val sogl 1000 X100 250000 (HP14) val sogl 1000
Zinco (come ZnCl ₂)	UNI EN 13656:2004+ UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	1010	±202	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




RAPPORTO DI PROVA N.°CR220819-01M del 19.08.2022
Pag. 5 di 6

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): essendo l'analisi dei metalli aspecifica, la classificazione, i limiti e le eventuali caratteristiche di pericolo sono riferiti al composto metallico eventualmente presente sulle basi dell'analisi chimica stessa, della conoscenza del ciclo di produzione, delle schede informative del produttore, delle proprietà chimiche e fisiche dei composti chimici e della matrice stessa, ecc. Se non sono noti i composti specifici che lo costituiscono, allora per individuare le caratteristiche di pericolo del rifiuto sono presi come riferimento i composti peggiori (compreso lo stesso metallo), in applicazione del principio di precauzione e secondo l'elenco della classificazione e dell'etichettatura di sostanze pericolose del Regolamento CE 1272/2008 (CLP) e dei Regolamenti UE di adeguamento al progresso tecnico e scientifico 2016/1179 del 19 luglio 2016 e 2017/776 del 4 maggio 2017 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.

Il simbolo < è da intendersi come: risultato minore del limite di quantificazione del metodo analitico utilizzato.

La cancerogenicità degli idrocarburi è valutata dai dati analitici degli Idrocarburi Policiclici Aromatici secondo i limiti stabiliti nell'art 6 quater DL 208/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

La mutagenicità degli idrocarburi è valutata dai dati analitici del benzene e 1,3-butadiene secondo i limiti stabiliti nelle note J, K, P di cui in allegato VI al Regolamento CE 1272/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

La ripartizione in classi degli idrocarburi è fatta secondo il parere dell'ISS n. 0035653 del 06/08/2010.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata applicando un fattore di copertura k=2 scelto sulla base di un livello di fiducia pari al 95%.

La comparazione dei valori analitici determinati con i limiti di riferimento riportati nel rapporto di prova è eseguita attraverso il confronto numerico del dato senza considerare l'incertezza di misura.

n.d.: non determinabile perché non misurabile direttamente e perché il campione non è solubile in acqua.

INDICE DI PERICOLOSITÀ
 ai sensi del Regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e del 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. 1A 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 ≤ 20.5mm²/s – HP5	744000	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)	7541000	250000
ΣH410+ΣH411+ΣH412+ ΣH413 – HP14 (valore soglia 1000 per H410 - valore soglia 10000 per H411, H412 e H413)	Inferiore al limite	250000
Inflammabilità – HP3	Non infiammabile	Non infiammabile

COMMENTO:

viste le "Linee guida sulla classificazione dei rifiuti" emanate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) Delibera n. 105/2021 approvato dal Decreto Direttoriale del MITE n. 47/2021; considerato, secondo la Decisione 2014/955/UE, il Codice EER assegnato dal produttore pericoloso assoluto; visti gli esiti delle analisi richieste ed effettuate che escludono la presenza di composti del Cr(VI), di cianuri metallici e composti piroforici; valutato il pH non estremo; valutata la non infiammabilità del rifiuto; valutati i PCB ed altri componenti clorurati al di sotto dei limiti di quantificazione dei metodi analitici utilizzati; valutata la presenza di idrocarburi alifatici pesanti al di sopra dei limiti di pericolosità; valutati gli idrocarburi alifatici leggeri, gli idrocarburi aromatici tra cui il benzene, i policiclici aromatici e l'1,3-butadiene al di sotto dei limiti di quantificazione dei metodi analitici utilizzati e considerato che tale risultato esclude la cancerogenicità e mutagenicità degli idrocarburi determinati; valutato che non sono stati rilevati altri composti organici potenzialmente pericolosi con le tecniche analitiche utilizzate accoppiate con detector a spettrometria di massa; valutati cautelativamente i composti più pericolosi restanti per i parametri analizzati in modo non completamente specifico ed in mancanza di informazioni adeguate a comprenderne la tipologia; valutate le caratteristiche di pericolo secondo l'elenco della classificazione e dell'etichettatura di sostanze pericolose del Regolamento CE 1272/2008 (CLP) e dei Regolamenti UE di adeguamento al progresso tecnico e scientifico 2016/1179 del 19 luglio 2016, 2017/776 del 4 maggio 2017, 2018/480 del 4 ottobre 2018 e s.m.i.; 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 UE 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 IV del Regolamento (UE) 1021/2019 e nel Regolamento (UE) 636/2019 e s.m.i.; considerando altresì che il richiedente/produttore non ha comunicato la presenza di altre caratteristiche di pericolo o l'utilizzo di altre sostanze pericolose, il rifiuto, il cui campione è oggetto di analisi, è classificato:

CLASSIFICAZIONE	Speciale pericoloso per la presenza di idrocarburi pesanti
Il produttore, secondo la Decisione 2014/955/UE e visto il D.L. n. 116 del 03.09.2020, attribuisce al rifiuto il seguente Codice Europeo dei Rifiuti:	
CODICE EER	13 01 13*
DESCRIZIONE CODICE EER	Altri oli per circuiti idraulici
Pericolosità desunte dall'analisi:	HP5 – HP14
Pericolosità assegnate dal produttore:	HP5 – HP14
Sulla base delle informazioni ricevute dal richiedente/produttore il rifiuto non contiene diossine e furani di cui in allegato IV del Regolamento (UE) 1021/2019 e D.L. n. 121 del 3 settembre 2020.	
Il rifiuto può essere avviato ad idoneo impianto di trattamento regolarmente autorizzato per tale tipologia.	

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Giancarlo Panetta



Il Chimico
Dott. Benedetto Langiano

