



ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

RICHIEDENTE: Cassino Recuperi Srl, Contrada Cavallini snc - 03040 Ausonia (FR)

CATEGORIA MERCEOLOGICA^: Rifiuto

PRODUTTORE^: Rem srl, via Ferruccia, 16/A - 03010 Patrica (FR)

DESCRIZIONE^: Rifiuto liquido acquoso di colore nero (acque lavaggio motori elettrici)

CODICE EER^: 16 10 02 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01

PROCESSO CHE HA GENERATO IL RIFIUTO^: Lavaggio motori elettrici con acqua ad alta pressione

SIGLA DI IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE: CAT05092402

VERBALE DI CAMPIONAMENTO: T050924-02

DATA DI CAMPIONAMENTO: 05/09/2024

DATA DI RICEVIMENTO IN LABORATORIO: 05/09/2024

DATA DI INIZIO PROVE: 05/09/2024

DATA DI FINE PROVE: 13/09/2024

CAMPIONAMENTO EFFETTUTO DA: Tecnico ISPA srl

LUOGO DI CAMPIONAMENTO: Rem srl, via Ferruccia, 16/A - 03010 Patrica (FR): cabina di lavaggio

METODO DI CAMPIONAMENTO: UNI 10802:2023 (escluso App A.3, App. C)

CONDIZIONI AMBIENTALI: Sereno

PESO DEL CAMPIONE DI LABORATORIO: 2 kg


ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Stato fisico* ASTM D4979-19		Liquido					-
Aspetto* ASTM D4979-19		Torbidità					-
Colore* ASTM D4979-19		Nero					-
Odore* ASTM D4979-19		Inodore					-
Punto di infiammabilità* EPA 1010A: 2004	°C	>75				H220-H226, H228, H242, H250, H252, H260, H261	<60 HP3 55<Oli leggeri<75 HP3 Solido infiammabile HP3
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,54		± 0,06			H314 (≤2.0 HP8, ≥11.5 HP8)
Residuo secco a 105 °C UNI EN 14346:2007 Met A	% m/m	<	1				
Umidità (da calcolo)* UNI EN 14346:2007 Met A	% m/m	>99					
Residuo a 550 °C* UNI EN 15169:2007	% m/m	<	1				
Solidi sospesi totali* APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	% m/m	<	0,05				
Richiesta chimica di ossigeno - COD ISPRA Man 117 2014	mg/L O ₂	3100		± 870			
Richiesta biochimica di ossigeno- BOD ₅ * APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L O ₂	1500		± 300			
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	1,06		± 0,09			
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	52,9		± 3,2			
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<	0,1				
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<	0,1				
Solfuri* APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/kg	<	0,1				
Solfati* APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	mg/kg	<	0,1				
Fosforo totale * UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10				
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	0,72		± 0,11			


ispa

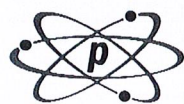
 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Azoto ammoniacale (NH ₄) ⁺ APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/kg	<	10				-
Tensioattivi anionici MBAS (come sodio laurilsolfato)* APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/kg	<	10			Acute Tox. 4 * Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 1000) H412 (HP14 250000 val. sogl. 10000)
Tensioattivi cationici (come cloruro di benzilammonio)* DIN 38409-20	mg/kg	<	10			Acute Tox. 4 * Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
Tensioattivi non ionici BiAS (come Triton X-100)* UNI 10511-1:1996	mg/kg	<	10			Acute Tox. 4 * Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) H412 (HP14 250000 val. sogl. 10000)
Tensioattivi totali* Per calcolo (lower bound)	mg/kg	<	10				-
Idrocarburi 5 ≤ C ≤ 8* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	10			Aquatic Chronic 1	H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Idrocarburi 9 ≤ C ≤ 10* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	10				-
Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/kg	<	100			Aquatic Chronic 2	H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
Idrocarburi totali 5 ≤ C ≤ 40* Per calcolo (lower bound)	mg/kg	<	100			Asp. Tox. 1	H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤ 20.5 mm ² /s)
Idrocarburi di tipo diesel* UNI EN 14039:2005 (Analisi del cromatogramma)	mg/kg	<	100			Carc. 2	H351 (HP7 10000)
Idrocarburi di tipo benzina* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018 (Analisi del cromatogramma)	mg/kg	<	10			Carc. 1B Asp. Tox. 1 Muta. 1B	H350 (HP7 1000) H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤ 20.5 mm ² /s) H340 (HP11 1000)
Benzene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Carc. 1A Muta. 1B Asp. Tox. 1 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H225 H350 (HP7 1000) H340 (HP11 1000) H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤ 20.5 mm ² /s) H372 (HP5 10000) ** H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Toluene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2	H225 H361 (HP10 300000) *** H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤ 20.5 mm ² /s) H336 H373 (HP5 100000) ** H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Etilbenzene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 * Asp. Tox. 1 STOT RE 2	H225 H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤ 20.5 mm ² /s) H373 (HP5 100000) (affecting organs)



For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Xileni ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	4,5			Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2	H226 H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Stirene* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 3 Repr. 2 Acute Tox. 4 * STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H361 (HP10 30000)d H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) (hearing organs) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Diclorometano* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2	H351 (HP7 10000)
Triclorometano* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H351 (HP7 10000) H361 (HP10 30000)d H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Tetraclorometano* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Chronic 3 Ozone 1	H351 (HP7 10000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H412 (HP14 250000 val. sogl. 10000) H420 (HP14 1000)
Cloruro di vinile* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 1A	H220 H350 (HP7 1000)
1,1-Dicloroetano* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H225 H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H335 (HP5 200000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H412 (HP14 250000 val. sogl. 10000)
1,1-Dicloroetilene* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4 *	H224 H351 (HP7 10000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000)
1,2-Dicloropropano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H225 H350 (HP7 1000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000)
1,2-Dicloroetano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H225 H350 (HP7 1000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
1,1,1-Tricloroetano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Acute Tox. 4 * Ozone 1	H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H420 (HP14 1000)
1,1,2-Tricloroetano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2 Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H351 (HP7 10000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000)

EUH:66


ispa

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

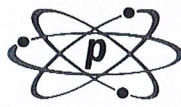
For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Tricloroetilene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 1B Muta. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H350 (HP7 1000) H341 (HP11 10000) H336 H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H412 (HP14 250000 val. sogl. 10000)
Tetracloroetilene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2 Aquatic Chronic 2	H351 (HP7 10000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
1,4-Diclorobenzene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
1,2-Diclorobenzene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
1,2,3-Tricloropropano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H350 (HP7 1000) H360 (HP10 3000)F *** H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000)
1,1,2,2-Tetracloroetano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * Aquatic Chronic 2	H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
1,2-Dibromoetano ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Carc. 1B Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H350 (HP7 1000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
Clorobenzene ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
Sommatoria solventi organici clorurati* Per calcolo (lower bound)	mg/kg	<	1,5				
Acetone* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	1,5			Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Eye Irrit. 2	H225 H336 H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Dibenzo (ah) antracene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Benzo (a) pirene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H340 (HP11 1000) H360 (HP10 3000)FD H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)

EUH066



For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Benzo (a) antracene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Crisene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H341 (HP11 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Benzo (e) pirene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Benzo (b) fluorantene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Benzo (k) fluorantene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Benzo (j) fluorantene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Dipentene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Cumene * ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Flam. Liq. 3 Carc. 1B Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H350 (HP7 1000) H304 (HP5 100000 solo se liquido con viscosità cinematica a 40°C ≤20 5mm ² /s) H335 (HP5 200000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
Naftalene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Carc. 2 Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
1,3-Butadiene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	3			Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 1A Muta. 1B	H220 H350 (HP7 1000) H340 (HP11 1000)
PCB (vedi nota #)* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	1			STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 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)
Idrossibenzeno* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Muta. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 * Skin Corr. 1B	H341 (HP11 10000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H314 (Skin corr. 1A HP4 100000 ≤ SCr <50000 val. sogl. 10000, Skin corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000)
1,2-Diidrossibenzeno* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 1B Muta. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H350 (HP7 1000) H341 (HP11 10000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)

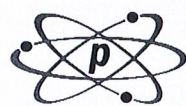


For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
1,3-Diidrossibenzene * ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
1,4-Diidrossibenzene * ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 4 * Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H351 (HP7 10000) H341 (HP11 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
Sommatoria Fenoli (come C ₆ H ₅ OH)* Per calcolo (lower bound)	mg/kg	<	0,9				
Anilina* ASTM D5830-22 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<	0,9			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 (HP7 10000) H341 (HP11 10000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
Difenilamina* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H373 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
p-Toluidina* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H351 (HP7 10000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
Alaclor* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 4 * Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Aldrina ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (All IV REG UE 1021/2019)
Atrazina* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			STOT RE 2 * Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H373 (HP5 10000) ** H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Clordano* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)


ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
p-p'-DDT ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
p-p'-DDE ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 Acute Tox. 3 Skin Irr. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H331 (HP6 35000 val. sogl. 1000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000)
p-p'-DDD ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Alfa-esaclorocicloesano ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Beta-esaclorocicloesano* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Delta-esaclorocicloesano ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Gamma-esaclorocicloesano ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Lact. Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H362 H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Dieldrina ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Endrin* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Isodrin* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Diazinone* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Eptenophos* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)


ispa

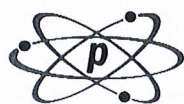
 Istituto di ricerche
 Prove, Analisi Chimiche, Fisiche,
 Microbiologiche e Verifiche Ambientali

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Ethion* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Fenitrothion* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Fosalone* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Malathion* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 * Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Methidathion* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 2 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Parathion* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Parathion metile* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Flam. Liq. 3 Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Pirimophos metile* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) (nervous system) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Esabromociclododecano (Sommatoria degli stereoisomeri alfa-beta- gamma)* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	5			Repr. 2 Lact	H361 (HP10 30000) H362 500 (REG. UE 2022/2400)
Dicofol* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (REG. UE 2022/2400)
Eptacloro epossido ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Naftaleni policlorurati* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				19 (IV REG. UE 1021/2019)


ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Esabromobifenile* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				50 (IV REG. UE 1021/2019)
Tetrabromodifenilene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				500 (somma delle concentrazioni tetra-, penta-, esa-, epta- e deca-bromodifenilene) (REG. UE 2022/2400)
Pentabromodifenilene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				500 (somma delle concentrazioni tetra-, penta-, esa-, epta- e deca-bromodifenilene) (REG. UE 2022/2400)
Esabromodifenilene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				500 (somma delle concentrazioni tetra-, penta-, esa-, epta- e deca-bromodifenilene) (REG. UE 2022/2400)
Eptabromodifenilene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				500 (somma delle concentrazioni tetra-, penta-, esa-, epta- e deca-bromodifenilene) (REG. UE 2022/2400)
Decabromodifenilene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				500 (somma delle concentrazioni tetra-, penta-, esa-, epta- e deca-bromodifenilene) (REG. UE 2022/2400)
Eptacloro ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Esaclorobenzene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Clordecone* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Pentaclorobenzene ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Mirex* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H361 (HP10 30000)td H362 H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Toxafene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Endosulfan ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)



For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Pentaclorofenolo (suoi Sali ed esteri) CAS 87-86-5* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9			Carc. 2 Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H311 (HP6 150000 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) 100 (REG. UE 2022/2400)
Cloroalcani (C10-C13) paraffine clorate a catena corta SCCP CAS 85535-84-8* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	100			Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) EUH066 1500 (REG. UE 2022/2400)
Esaclorobutadiene* ASTM D5830-22 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<	0,9				100 (IV REG. UE 1021/2019)
Acido perfluorooctano sulfonato PFOS* ASTM D7968-17A	mg/kg	<	0,1			Carc. 2 Repr. 1B Lact. Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 1 Aquatic Chronic 2	H351 (HP7 10000) H360 (HP10 3000)D *** H362 H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) ** H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000) 50 (IV REG. UE 1021/2019)
Acido perfluorooctanoico PFOA e suoi sali e composti ad esso collegati (suoi isomeri strutturali)* ASTM D7968-17A	mg/kg	<	0,1			Carc. 2 Repr. 1B Lact. Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Eye Dam. 1	H351 (HP7 10000) H360 (HP10 3000)D H362 H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) (liver) H318 (HP4 100000 val. sogl. 10000) 1 (PFOA e suoi Sali) 40 (somma di composti correlati al PFOA) (REG UE2022/2400)
Acido perfluoroesano sulfonico PFHxS suoi sali e composti a esso correlati* ASTM D7968-17A	mg/kg	<	0,1			Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Acute Tox. 4	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H314 (Skin corr. 1A HP4 10000 ≤ ΣCi <50000 val. sogl. 10000; Skin corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) 1 (PFHxS e suoi Sali) 40 (somma di composti correlati al PFHxS) (REG UE2022/2400)
Cianuri totali (come Cd(CN) ₂)* EPA 9014 1996	mg/kg	<	0,1			Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 (HP7 10000) H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000) EUH032
Alluminio UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Alluminio (come AlCl ₃) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	49,4			Skin Corr. 1B	H314 (Skin corr. 1A HP4 10000 ≤ ΣCi <50000 val. sogl. 10000; Skin corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000)
Antimonio UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Antimonio (come Sb ₂ O ₃) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	12,0			Carc. 2	H351 (HP7 10000)

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Arsenico							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Arsenico (come As ₂ O ₃) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	15,3				Carc. 1A Acute Tox. 2 * Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H314 (Skin. corr. 1A HP4 10000 ≤ ΣCi < 50000 val. sogl. 10000; Skin. corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Berillio							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Berillio (come BeI ₂) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	292				Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye and Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350 (HP7 1000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H319 + H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H335 (HP5 200000) H317 (HP13 100000) H411 (x10 HP14 250000 val. sogl. 10000)
Boro							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Boro (come B ₂ O ₃) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	32,2				Repr. 1B	H360 (HP10 3000)FD
Bario							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Bario (come BaCl ₂) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	15,2				Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 *	H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000)
Cadmio							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	1,00				
Cadmio (come CdSO ₄) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	1,85				Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H340 (HP11 1000) H360 (HP10 3000)FD H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000, HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H372 (HP5 10000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Cobalto							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	1,00				
Cobalto (come CoSO ₄) Calcolo stechiometrico							
mg/kg	<	2,63				Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 * Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 1000) H341 (HP11 10000) H360 (HP10 3000)F *** H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H334 (HP13 100000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Cromo totale							
UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Cromo VI *							
IRSA CNR QUADERNO 64	mg/kg	<	10,0				

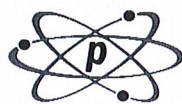


For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Cromo VI (come NiCr ₂ O ₇)* Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	26,4			Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 10000) H341 (HP11 10000) H360 (HP10 3000)D *** H372 (HP5 10000) ** H334 (HP13 100000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Ferro UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	35,7		± 0,7	117,6		
Ferro (C ₉ H ₁₈ FeN ₂ S ₆) Calcolo stechiometrico	mg/kg	266		± 5		STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H335 (HP5 200000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Manganese UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Manganese (come KMnO ₄) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	28,8			Ox. Sol. 2 Repr. 2 Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H272 H361 (HP10 30000)d H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Mercurio* UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	1,00				
Mercurio (C ₆ H ₁₀ Hg dietilmercurio - come Hg nota 1 reg CE 1272/2008)* UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	1,00			Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Molibdeno UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Molibdeno (come MoO ₃) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	15,0			Carc. 2 STOT SE 3 Eye Irrit. 2	H351 (HP7 10000) H335 (HP5 200000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000)
Nichel UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				
Nichel (come NiSO ₄) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	24,2			Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 10000) H341 (HP11 10000) H360 (HP10 3000)D *** H332 (HP6 225000 val. sogl. 10000) H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) ** H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H334 (HP13 100000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Piombo UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				



For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Risultati analitici sul tal quale

Parametro METODO DI PROVA	U.M.	Risultato	LOQ	U	R (%)	Codice di classe e categoria di pericolo	Limiti di riferimento e concentrazioni limite ai fini della pericolosità: D. Lgs. 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
Piombo (piombo alchile – come Pb nota 1 reg CE 1272/2008) UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0			Repr. 1A Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 (HP10 3000)D *** H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H310 (HP6 2500 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 25000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H300 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 2500 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H373 (HP5 100000) ** H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Rame UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				-
Rame (come CuSO ₄) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	25,1			Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H315 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H319 (HP4 200000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Selenio UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				-
Selenio (come NiSeO ₄) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	25,5			Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 (HP7 10000) H341 (HP11 10000) H360 (HP10 3000)D *** H372 (HP5 10000) ** H334 (HP13 100000) H317 (HP13 100000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Stagno UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				-
Stagno (dibutyltin dichloride (DBTC) – come Sn nota 1 reg CE 1272/2008) UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0			Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * Acute Tox. 4 * STOT RE 1 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H341 (HP11 10000) H360 (HP10 3000)FD H330 (HP6 1000 per Acute Tox. 1 val. sogl. 1000; HP6 5000 per Acute Tox. 2 val. sogl. 1000) H301 (HP6 50000 val. sogl. 1000) H312 (HP6 550000 val. sogl. 10000) H372 (HP5 10000) ** H314 (Skin corr. 1A HP4 100000 ≤ ΣCi < 50000 val. sogl. 10000; Skin corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)
Vanadio UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				-
Vanadio (come nickel divanadium hexaoxide NiV ₂ O ₆) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	25,2			Carc. 1A STOT RE 1 Skin Sens. 1	H350 (HP7 10000) H372 (HP5 10000) ** H317 (HP13 100000)
Zinco UNI EN 13656:2021, UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<	10,0				-
Zinco (come ZnCl ₂) Calcolo stechiometrico	mg/kg	<	20,8			Acute Tox. 4 * Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 (HP6 250000 val. sogl. 10000) H314 (Skin corr. 1A HP4 100000 ≤ ΣCi < 50000 val. sogl. 10000; Skin corr. 1A, 1B e 1C HP8 50000 val. sogl. 10000) H400 (HP14 250000 val. sogl. 1000) H410 (x100 HP14 250000 val. sogl. 1000)



ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

NOTE:

*: "prova non accreditata da ACCREDIA".

^: come dichiarato dal richiedente (il laboratorio ne declina qualsiasi responsabilità).

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

R (%): recupero; U: incertezza estesa di misura; LOQ: limite di quantificazione; U.M.: unità di misura.

#: Congeneri analizzati: 28, 52, 95, 99, 101, 110, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 170, 177, 180, 183, 187, 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

I simboli *, **, *** riportati nella colonna *Codice di classe e categoria di pericolo* e nella colonna dei *limiti di riferimento* hanno il significato di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008.

Il campionamento si intende accreditato solo se associato ad una prova accreditata.

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

Per il parametro Residuo secco a 105°C il campione è essiccato con Termobilancia N° TB02C Sartorius a 105°C.

Per il parametro Carbonio Organico Disciolto (DOC) dopo la produzione dell'eluato il campione è analizzato entro le 24h.

Per il metodo di prova UNI EN 14039:2005 il metodo di estrazione del campione è la sonificazione mediante bagno ad ultrasuoni N° SO01C, il metodo di purificazione è eseguito con Florisil; il campione è conservato in frigorifero alla temperatura di + 4-10°C per un massimo di 2 giorni.

Se non espressamente riportato il recupero non è stato utilizzato nella determinazione del risultato analitico finale.

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 dichiarazione di conformità a specifiche di legge e/o specifiche indicate dal cliente non tiene conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa. Inoltre si specifica che in caso di applicazione della regola decisionale, con "guard band" pari all'incertezza estesa di misura, il livello di rischio associato è pari al 50% (vedi ILAC-G8:09/2019).

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del Laboratorio I.S.P.A. S.r.l.

Preparazione delle porzioni di prova dal campione di laboratorio: norma UNI 10802:2023 e UNI 15002:2006*.

Il presente rapporto di prova ed i suoi allegati vengono inviati all'indirizzo e-mail indicato dal cliente.

A SEGUIRE OPINIONI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA

Guida all'interpretazione

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.

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.

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.



For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Indice di pericolosità

SOSTANZE RICERcate	Concentrazione	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		
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 -	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 10000)	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 mm ² /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)	Inferiore al limite	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



ispa

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

For. 7.3/1/40 Rev. 2 del 04-06-2024

Rapporto di Prova N° CR240913-01M del 13-09-2024

Pareri e interpretazioni basati sul confronto dei valori analitici con i valori di riferimento⁵

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;

visto il processo produttivo del rifiuto che si genera da operazioni di lavaggio di motori elettrici con acqua ad alta pressione;

valutato il rifiuto costituito da un liquido acquoso di colore nero;

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 del rifiuto non estremo;

valutata la sua non infiammabilità;

valutati gli idrocarburi alifatici leggeri e pesanti, gli idrocarburi aromatici tra cui il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici e l'1,3-butadiene al di sotto dei limiti di quantificazione dei metodi analitici utilizzati;

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 la tabella 3 dell'allegato VI parte 3 del Regolamento CE 1272/2008 (CLP), elenco della classificazione e dell'etichettatura armonizzate di sostanze pericolose, e dei Regolamenti UE di adeguamento al progresso tecnico e scientifico 2016/1179, 2017/776, 2018/1480, 2020/1182, 2021/849, 2022/692, 1435/2023 e successivi aggiornamenti e considerato che la banca dati ECHA da cui si estrapolano tali dati risulta sempre aggiornata;

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;

visto che le sostanze inquinanti organiche persistenti POP richieste ed analizzate sono conformi ai limiti riportati nell'allegato IV del Regolamento (UE) 1021/2019 e s.m.i così come modificato dal Regolamento (UE) 2022/2400 del 23/11/2022;

considerando altresì che il richiedente/produttore non ha comunicato la presenza di altre caratteristiche di pericolo o l'utilizzo di sostanze pericolose, il rifiuto, il cui campione è oggetto di analisi, è classificato dal richiedente/produttore:

CLASSIFICAZIONE: Speciale non pericoloso

Il produttore, secondo la Decisione 2014/955/UE e visto il D.Lgs n. 116 del 03.09.2020, attribuisce al rifiuto il seguente Codice dell'elenco Europeo dei Rifiuti:

CODICE EER[^]: 16 10 02

DESCRIZIONE CODICE EER: soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01

PERICOLOSITÀ DESUNTE DALL'ANALISI: -

PERICOLOSITÀ ASSEGNATE DAL PRODUTTORE: -

Sulla base delle informazioni ricevute dal produttore il rifiuto non contiene diossine e furani di cui in allegato IV del Regolamento (UE) 1021/2019 così come modificato dal Regolamento (UE) 2022/2400 del 23/11/2022 e D.Lgs. n. 121 del 3 settembre 2020

Il rifiuto può essere avviato ad idoneo impianto di trattamento regolarmente autorizzato ad accettare tale tipologia.

Il Responsabile del Settore Ambientale

Dott. Fabio Cellucci
Ordine dei Chimici e dei Fisici LUAM
Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise
n. 2632 sez. A

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Giancarlo Panetta

DIAGRAMMA PER
ORDINE DEI BIOLOGI DEL LAZIO E DELL'ABRUZZO
BIOLOGO
15.09.2024 12:54:11 GMT+02:00

⁵Tale valutazione non è più valida in caso di modifiche del processo produttivo del rifiuto.

