



Via Torino, 109-109/b
30172 MESTRE (VE)
Tel. 041/5312448

Spett.le
POLARIS SRL A SOCIO UNICO

VIA SAN FRANCESCO, 230
45010 LAMA DI CEREGNAGO RO

REVISIONE N.1 AL RAPPORTO DI PROVA N.7899 DEL 16-12-20
LA PRESENTE REVISIONE ANNULLA E SOSTITUISCE LA PRECEDENTE

N.Accettazione	02548
Data emissione documento	29-04-21
Della Ditta	ALTO TREVIGIANO SERVIZI (ATS)
Tipologia campione	RIFIUTO
Denom. Campione	RESIDUI DI VAGLIATURA
	EER 19 08 01
Pervenuto il	01-12-20
Prelevato da	TECNICI CHEMI-LAB SRL
Data prelievo	01-12-20
Luogo di prelievo	LOC. SALVATRONDA - CASTELFRANCO VENETO (TV)
Modalita' di campionamento	MEDIO INCREMENTALE - UNI EN 14899:2006 (*) + UNI 10802:2013 (escl. cap. 7)
Verbale di campionamento Nr.	840/2020
Tipo di analisi	Chimica
Data inizio prove	01-12-20
Data fine prove	16-12-20
Laboratorio di subappalto	NESSUNO
Informazioni fornite dal cliente:	
ditta, denominazione campione, volumi e quantitativi da caratterizzare, aree e profondità di scavo.	
Ulteriori informazioni fornite dal cliente qualora il campione non sia prelevato da tecnici del laboratorio:	
tipologia campione, prelevato da, data di prelievo, luogo di prelievo, modalità di campionamento	

DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
Colore (*)		ASTM D4979-19		Colorato	
Odore (*)		ASTM D4979-19		Percettibile	
<u>Stato fisico (*)</u>		<u>ASTM D4979-19</u>		<u>Solido</u>	
pH	Unità	CNR IRSA 1 Q64 VOL 3 1985	0.01	7.39	0.22
Residuo a 105°C	%	UNI EN 14346:2007 Metodo A	0.1	33	16
Residuo a 550°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984	0.1	4.6	3.3
Residuo a 600°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984	0.1	4.6	3.3
Infiammabilità (tempo di combustione)	sec/10cm	Reg.CE 440/2008 30/05/2008 G.U. CE L142/1 31/05/2008 All. A.10		>45	
Infiammabilità (tempo di combustione)	sec/10cm	ONU Sez.33.2.3 +Sez. 33.2.4 Manual of test and criteria 7th ed:2019 (escl.p.to 33.2.4.3.2.2)		>45	
COMPOSTI INORGANICI					
Antimonio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	<5	
Arsenico	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	<5	
Berillio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	1	<1	
Cadmio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	1	<1	





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
Cobalto	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	2.5	<2.5	
Cromo totale	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	6.0	2.6
Cromo esavalente	mg/Kg	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	1	<1	
Mercurio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	1	<1	
Nichel	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	<5	
Piombo	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	10	<10	
Rame	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	24	10
Selenio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	2.5	<2.5	
Stagno	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	1	2.1	1.6
Tallio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	<5	
Tellurio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	2.5	<2.5	
Vanadio	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	5	<5	
Zinco	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	10	107	64
SOLVENTI ORGANICI					
ALIFATICI					
Metanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
3-Metil-1-Butene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Etere etilico	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Acetone	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Etanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Metilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Acetonitrile	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isopropanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Acrilonitrile	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tert-Butanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1-Propanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Etilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Metiletilchetone (MEK)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Sec-Butanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tetraidrofurano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Cicloesano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isobutanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Metossietanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isopropilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isottano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Metil-Isopropilchetone	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Butanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tert-Butilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1-Metossi-2-Propanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Metil-n-propilchetone	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Dietilchetone	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Propilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Etossietanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Metilisobutilchetone (MIBK)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
Piridina	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isobutilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Butilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n,n'-Dimetilformammide	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Metossietilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Metilformammide	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Diacetone alcol	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Etossietilacetato	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Cicloesano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Butossietanolo	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Cicloesanone	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Alcool benzilico	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Esano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3-Butadiene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Meti-t-butiletere (MTBE)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Dipentene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Piombo tetraetile (*)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI					
Benzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Etilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Stirene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Toluene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Xilene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Isopropilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Propilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
n-Butilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
sec-Butilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
tert-Butilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
4-Isopropiltoluene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
AROMATICI POLICICLICI					
Naftalene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Acenaftilene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Acenaftene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Fluorene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Fenantrene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Antracene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Fluorantene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(a)antracene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Crisene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(b)fluorantene+Benzo(j)fluorantene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(e)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(a)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
SOLVENTI ALOGENATI					
Clorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Cloruro di vinile	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Diclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1-Dicloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Bromoclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Triclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tetraclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Dicloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tricloroetilene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Dicloropropano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Dibromometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Bromodiclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3-Dicloropropene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tetracloroetilene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3-Dicloropropano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Dibromoclorometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Dibromoetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Clorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Tribromometano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Bromobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
2-Clorotoluene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
4-Clorotoluene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3-Diclorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,4-Diclorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Diclorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2-Dibromo,3-Cloropropano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Esacloro,1,3-Butadiene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,2,3-Triclorobenzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
PCDD-PCDF BASSA RISOLUZIONE					
PCDD					
2,3,7,8-tetracdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	5	<5	
1,2,3,7,8-pentacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,4,7,8-esacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,6,7,8-esacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,7,8,9-esacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
Octacdd	ng/Kg	EPA 8280B 2007	50	<50	
PCDF					
2,3,7,8-tetracdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	5	<5	
1,2,3,7,8-pentacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
2,3,4,7,8-pentacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,4,7,8-esacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,6,7,8-esacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
2,3,4,6,7,8-esacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,7,8,9-esacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	25	<25	
Octacdf	ng/Kg	EPA 8280B 2007	50	<50	
Equivalente di tossicità (I-TEQ)	ng/Kg	EPA 8280B 2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988	50	50.0	6.0
Equivalente di tossicità (WHO-TEQ 2005)	ng/Kg	EPA 8280B 2007 + WHO-TEF 2005	57	57	10
PCB	mg/Kg	CNR IRSA 24B Q64 VOL 3 1988	0.1	<0.1	
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI DI CUI ALL.4 DEL REGOLAMENTO UE 2019/1021					
Endosulfan	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Esaclorobutadiene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	1	<1	
Alcani, C10-C13, cloro	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	100	<100	
Naftaleni policlorurati	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	1	<1	
Tetrabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Pentabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	20	<20	
Esabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Eptabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Decabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	100	<100	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS) (*)	mg/Kg	EPA 300.0:1993 punto 11.7+App. AW IN6-0866-102008 Metrohm	2.5	<2.5	
DDT	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Clordano	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Esaclorocicloesani compreso il lindano	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Dieldrin	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)
Endrin	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Eptacloro	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Esaclorobenzene	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Clordecone	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Aldrin	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Pentaclorobenzene	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Mirex	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Toxafene	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	2.5	<2.5	
Esabromobifenile	mg/Kg	CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988	1	<1	
Esabromociclododecano	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Pentaclorofenolo e suoi sali esteri	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	40	<40	

IDROCARBURI

Idrocarburi C<10 (C6÷C10)	mg/Kg	EPA 5021A 2014(Excl. par 2.1.2)+EPA 8015C 2007	100	<100	
Idrocarburi C>10 (C11÷C40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	100	2440	1100
Idrocarburi totali (C6÷C40)	mg/Kg	EPA 5021A 2014 (Excl. par. 2.1.2)+EPA 8015C 2007+UNI EN 14039:2005	200	2540	1100
Oli minerali-idrocarburi (C10 ÷ C40)	mg/Kg	EPA 5021A 2014 (Excl. par. 2.1.2)+EPA 8015C 2007+UNI EN 14039:2005	200	2540	1100
Idrocarburi C5-C8	mg/Kg	EPA 5035A 2002 (Excl. par. 2.1) + EPA 8260D 2018	10	<10	
Cumene (C9)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Dipentene (C10)	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Naftalene (C10)	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	

**VALUTAZIONE DELLA
PERICOLOSITA' PER
PRESENZA DI IDROCARBURI
> 0.1% :**
**MARKERS DI
CANCEROGENICITA'**

Benzene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
1,3-Butadiene	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	10	<10	
Benzo(a)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(a)antracene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(b)fluorantene+Benzo(j)fluorantene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(e)pirene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	
Crisene	mg/Kg	CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990	0.1	<0.1	

**ELUATO IN ACQUA 24 ORE
(DLgs 03.09.2020) n°121**

						Inerti	Non pericolosi	Pericolosi
Arsenico	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.0005	0.0038	0.0027	0.05	0.2	2.5
Bario	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.1	<0.1		2	10	30
Cadmio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.001	<0.001		0.004	0.1	0.5
Cromo totale	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.01	<0.01		0.05	1	7
Rame	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.01	<0.01		0.2	5	10
Mercurio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.001	<0.001		0.001	0.02	0.2





DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)	Inerti	Non pericolosi	Pericolosi
ELUATO IN ACQUA 24 ORE (DLgs 03.09.2020) n°121								
Molibdeno	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.01	0.0102	0.0074	0.05	1	3
Nichel	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.01	<0.01		0.04	1	4
Piombo	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.01	<0.01		0.05	1	5
Antimonio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.0005	0.00087	0.00067	0.006	0.07	0.5
Selenio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.001	<0.001		0.01	0.05	0.7
Zinco	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0.05	<0.05		0.4	5	20
Cloruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0.1	2.89	0.84	80	2500	2500
Fluoruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0.05	0.280	0.084	1	15	50
Solfati	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0.1	20.8	6.0	100	5000	5000
Indice di Fenolo	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5070A1 Man 29 2003	0.1	<0.1		0.1		
DOC	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	5	89	43	50	100	100
TDS	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	10	640	280	400	10000	10000

In caso di rapporto di prova emesso in revisione, ogni informazione modificata viene identificata mediante sottolineatura.

D.L. = Limite di rilevabilità

I valori riportati sulla colonna "INC. +/-", si riferiscono all'incertezza estesa.

(Fattore di copertura K =2; livello di probabilità =95%)

L'espressione del valore N.D. (qualora presente) sta ad indicare non determinabile.

Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna INC. due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per i parametri determinati il laboratorio, su richiesta del cliente, mette a disposizione tutte le informazioni e registrazioni previste dai metodi di prova.

Infiammabilità (tempo di combustione): >45 sec o >10 min indica che il test preliminare ha dato esito negativo.

Composti organo stannici: da calcolo rapportando cautelativamente il valore dello stagno al composto organostannico a maggior peso molecolare (TPhT).

Per PCN, qualora determinati, con metodo EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 2-Cloronaftalene, 1,5-Dicloronaftalene, 1,2,3-Tricloronaftalene, 1,2,3,5-Tetracloronaftalene, 1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene, 1,2,3,4,6,7-Esacloronaftalene, 1,2,3,4,5,6,7-Eptacloronaftalene, Ottacloronaftalene.

Per Pentaclorofenolo e suoi sali esteri, qualora determinati, con metodo EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 si intende la sommatoria dei seguenti congeneri:

Pentaclorofenolo, pentacloroanisolo, sale sodico del pentaclorofenolo e pentaclorofenillaurato.

Per PCB totali, qualora determinati, con metodo CNR IRSA 24B Q64 VOL 3 1988, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Per idrocarburi policiclici aromatici (IPA) qualora determinati, con metodo CNR IRSA 25 Q64 VOL 3 1990 si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi:

Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Crisene, Benzene(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene + Benzo(j)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(a)Pirene, Benzo(e)Pirene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, Dibenzo(a,h)Antracene Dibenzo(a,e)Pirene Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Benzo(g,h,i)Perilene.

Per i pesticidi clorurati totali, qualora determinati, con metodo CNR IRSA 22 Q64 VOL 3 1988 si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, Endosulfan sulfate, 4,4'-DDE, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endrin, alfa-BCH, beta-BCH, gamma-BCH, delta-BCH, Eptacloro, Isomero b-Eptacloroepossido, Endrin aldeide, Mirex, Chlordecone, cis-chlordane e trans-chlordane.

Il valore dell'equivalente di tossicità (I-TEQ, WHO-TEQ) viene espresso come "upper bound" considerando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di quantificazione siano pari al limite di quantificazione.

Le sommatorie, se presenti, vengono espresse come "upper bound" considerando cioè i valori dei composti inferiori al limite di quantificazione, pari al limite di quantificazione stesso.

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Se il campionamento non è stato eseguito dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Nel caso in cui il cliente non comunichi la data di prelievo o nel caso in cui l'intervallo di tempo tra la data di prelievo e la data di accettazione sia superiore ad un giorno, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati stessi.

Il presente rapporto di prova deve essere riprodotto per intero; la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal Laboratorio.

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA.



**OPINIONI E INTERPRETAZIONI – NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA****CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO.**

I parametri da determinare sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni circa il ciclo produttivo e l'origine, fornite dal produttore.

NOTA: La preparazione delle aliquote da sottoporre ad analisi è stata eseguita in accordo a UNI EN 15002:2015(*).

ATTRIBUZIONE DEL CODICE EER

Il codice EER è stato dichiarato dal produttore/detentore. Il laboratorio non se ne assume alcuna responsabilità non avendo effettuato attività di verifica in merito all'origine/provenienza. In caso di voci a specchio il laboratorio identifica le ultime due cifre del codice EER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DELLA DECISIONE DELLA COMMISSIONE 2014/955/UE, DEL REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 E DEL REGOLAMENTO (UE) 2017/997.

Considerato il Regolamento (UE) N. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. e del Regolamento (UE) N.1021/2019 e s.m.i.

La classificazione del rifiuto è eseguita applicando per le sostanze ricercate i criteri di cui all'Allegato III della Dir. n. 2008/98/CE in relazione alle caratteristiche di pericolo da HP1 a HP8 e da HP10 a HP15.

In relazione alla caratteristica HP9, si dichiara che il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari.

In mancanza di valori limite associati alle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15, in caso di presenza di sostanze classificate con uno dei codici di indicazione di pericolo o informazioni supplementari sui pericoli H200, H201, H202, H203, H204, H205, H240, H241, H270, H271, H272, EUH001, EUH019, EUH044 figuranti nelle tabelle 1, 2 e 9 del Regolamento (UE) N.1357/2014, o con informazioni supplementari sui pericoli EUH029, EUH031 e EUH032, il laboratorio segnalerà a livello cautelativo il superamento del valore di concentrazione 0.1%, cioè il limite di concentrazione più basso preso in considerazione dal Regolamento (UE) N. 1357/2014.

Laddove una caratteristica di pericolo di un rifiuto (in particolare HP4, HP8 e HP14) sia stata valutata sia mediante una prova, che utilizzando le concentrazioni come indicato nell'Allegato III della Dir. n. 2008/98/CE, prevalgono i risultati della prova.

Ai fini della classificazione del rifiuto, nella valutazione della concentrazione degli idrocarburi C<10 (C6÷C10), non vengono considerate le concentrazioni delle sostanze già singolarmente valutate.

La concentrazione di idrocarburi totali risulta essere superiore a 1000 mg/Kg, ma visti l'art. 6-Quater della Legge N. 13 del 27/02/2009, il D.M. 07/11/2008 modificato dal D.M. 04/08/2010, il parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità Protocollo N. 0036565 del 05/07/2006 e le integrazioni allo stesso parere emesse con Protocollo N. 20606 del 23/06/2009, si è proceduto alla valutazione dell'eventuale classe di pericolo HP7 eseguendo la determinazione dei parametri indicati nei protocolli sopra citati emessi dall'Istituto di Sanità. Visti i risultati ottenuti il rifiuto non presenta classe di pericolo HP7 per idrocarburi.

Le concentrazioni delle altre sostanze inquinanti in riferimento alle caratteristiche di pericolo indicate nell'allegato III del Regolamento (UE) N.1357/2014 risultano inferiori ai rispettivi limiti di concentrazione.

Le concentrazioni delle sostanze determinate, in riferimento alle sommatorie indicate nel Regolamento (UE) 2017/997, risultano essere inferiori al 25%.

Le concentrazioni degli inquinanti organici persistenti determinati, indicati nell'allegato IV del Regolamento (UE) N.1021/2019 e s.m.i., risultano inferiori ai rispettivi limiti di concentrazione.

Il rifiuto per tanto è da considerarsi **NON PERICOLOSO**.





OPINIONI E INTERPRETAZIONI – NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA

IDENTIFICAZIONE DELLA DISCARICA IN CUI IL RIFIUTO PUO' ESSERE CONFERITO (D.Lgs. 13/01/2003 n.36 e s.m.i., D.Lgs 03/09/2020, n. 121).

Come previsto dalla nota "c" alla Tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121, il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alla tipologia di rifiuti individuati da codice EER 190801.

I valori di PCB, PCDD/PCDF risulta inferiore al limite riportato nella Tabella 5-bis "Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi"

Paragrafo 2 "Discariche per rifiuti non pericolosi" Allegato 4 (Articolo 7-quater) del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121.

Il valore di Sostanza secca risulta conforme al limite riportato nella Tabella 5-bis "Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi"

Paragrafo 2 "Discariche per rifiuti non pericolosi" Allegato 4 (Articolo 7-quater) del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121.

I valori di parametri determinati nell'eluato risultano inferiori al corrispondente limite riportato nella Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi" Paragrafo 2 "Discariche per rifiuti non pericolosi" Allegato 4 (Articolo 7-quater) del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121.

I valori dei parametri determinati risultano conformi ai rispettivi limiti riportati nell'art. Art. 7-*quiquies* comma 4 del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121.

Il rifiuto risulta pertanto conferibile in una discarica per rifiuti non pericolosi.

Responsabile Tecnico Laboratorio
Il sostituto delegato Dr. Davide Barbera
 Chimico Ordine dei chimici – Provincia di Venezia Iscrizione n. 482
Firma digitale di ruolo

Direttore Laboratorio
Dr. Davide Barbera
 Chimico Ordine dei chimici – Provincia di Venezia Iscrizione n. 482
Firma digitale di ruolo

