



Spettabile:
RECOSAMB SCARL
CONTRADA FORCELLARA SAN SERGIO
74016 MASSAFRA (TA)

Identificazione:

ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 191211

Data e ora campionamento: 22/03/2022 12:30
Data Ricezione: 24/03/2022
Data certificato di analisi: 17/05/2022
Metodo di campionamento: UNI 10802:2013
Verbale di campionamento: 0291081
Campionatore: Carpignano Michele - LASER LAB s.r.l
Luogo di campionamento: RECOSAMB SRL - IMPIANTO TRATTAMENTO RSU - VIA C.VOTANO - LOC.SAMBATEL LO (RC)
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato
Descrizione merceologica: Materiale solido misto
Produttore: RECOSAMB SRL - IMPIANTO TRATTAMENTO RSU - VIA C.VOTANO - LOC.SAMBATEL LO (RC)
EER: 191212 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
Descrizione dell'aspetto del campione			
stato fisico [CH] UNI 10802:2013 App. C	-	solido	25/03/22-25/03/22
aspetto [CH] ASTM D4979-19	-	non pulverulento	25/03/22-25/03/22
colore [CH] ASTM D4979-19	-	variegato	25/03/22-25/03/22
odore [CH] ASTM D4979-19	-	sgradevole	25/03/22-25/03/22
Caratteristiche chimico-fisiche			
pH [CH] CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	5,46±0,17	24/03/22-24/03/22
densità apparente [CH] ASTM D5057-17	g/ml	0,402	31/03/22-31/03/22
residuo a 105 °C	%	64,9±3,2	24/03/22-25/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] UNI EN 14346:2007 (Metodo A)			
residuo a 550 °C [CH] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,8±1,1	25/03/22-26/03/22
infiammabilità [CH] Reg. UE 440/2008 metodo A.10	-	Non infiammabile	25/03/22-25/03/22
fluoruri [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	<2,3	28/03/22-28/03/22
cloruri [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	2890±720	28/03/22-28/03/22
nitriti [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	<4,3	28/03/22-28/03/22
bromuri [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	4,86	28/03/22-28/03/22
nitrati [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	11,9	28/03/22-28/03/22
fosfati [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	123±31	28/03/22-28/03/22
solfati [CH] EPA 9056A 2007	mg/kg	2610±650	28/03/22-28/03/22
carbonio organico totale [CH] UNI EN 13137:2002 (Metodo B)	%	26,4±7,6	25/03/22-25/03/22
potere calorifico inferiore [CH] UNI CEN/TS 16023:2014	kJ/kg	13800±2100	28/03/22-28/03/22
Metalli			
alluminio [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2520±750	25/03/22-28/03/22
arsenico [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<0,83	25/03/22-25/03/22
antimonio [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	3,11	25/03/22-25/03/22
bario [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	411±120	25/03/22-25/03/22
berillio [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<0,12	25/03/22-25/03/22
boro [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	20,5±6,1	25/03/22-25/03/22
cadmio [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	0,311	25/03/22-25/03/22
calcio [CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	29900±9000	25/03/22-28/03/22
cobalto	mg/kg	0,932	25/03/22-25/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
cromo	mg/kg	55±16	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
cromo VI	mg/kg	<0,38	25/03/22-25/03/22
[CH] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992			
magnesio	mg/kg	2610±780	25/03/22-28/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
manganese	mg/kg	104±31	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
mercurio	mg/kg	<0,073	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
molibdeno	mg/kg	<0,80	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
nicel	mg/kg	17,7±5,3	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
piombo	mg/kg	405±120	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
rame	mg/kg	105±32	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
selenio	mg/kg	0,311	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
stagno	mg/kg	11,2±3,4	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
tallio	mg/kg	<0,15	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
tellurio	mg/kg	3,11	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
vanadio	mg/kg	3,11	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
zinco	mg/kg	377±110	25/03/22-25/03/22
[CH] UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009			
Solventi Alogenati			
1,1,1-tricloroetano	mg/kg	<0,10	30/03/22-01/04/22
[CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg	<0,15	30/03/22-01/04/22
[CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,1,2-tricloroetano	mg/kg	<0,071	30/03/22-01/04/22
[CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,1-dicloroetano	mg/kg	<0,094	30/03/22-01/04/22
[CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,1-dicloroetilene	mg/kg	<0,093	30/03/22-01/04/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
1,2,3-triclorobenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,092	30/03/22-01/04/22
1,2,3-tricloropropano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,091	30/03/22-01/04/22
1,2-dibromoetano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,066	30/03/22-01/04/22
1,2-dicloroetano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,066	30/03/22-01/04/22
1,2-dicloropropano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,085	30/03/22-01/04/22
1,3-diclorobenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,098	30/03/22-01/04/22
1,4-diclorobenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,10	30/03/22-01/04/22
bromoclorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,070	30/03/22-01/04/22
bromodiclorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,082	30/03/22-01/04/22
cis-1,2-dicloroetilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,089	30/03/22-01/04/22
clorobenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,098	30/03/22-01/04/22
clorodibromometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,066	30/03/22-01/04/22
clorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,088	30/03/22-01/04/22
cloruro di vinile [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,091	30/03/22-01/04/22
diclorodifluorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,14	30/03/22-01/04/22
diclorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,079	30/03/22-01/04/22
esacloroetano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,11	30/03/22-01/04/22
pentacloroetano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,12	30/03/22-01/04/22
tetracloroetilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,11	30/03/22-01/04/22
tetraclorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,11	30/03/22-01/04/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
trans-1,2-dicloroetilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,098	30/03/22-01/04/22
tribromometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,082	30/03/22-01/04/22
tricloroetilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,11	30/03/22-01/04/22
triclorofluorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,097	30/03/22-01/04/22
triclorometano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,099	30/03/22-01/04/22
Solventi Aromatici			
benzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,095	30/03/22-01/04/22
etilbenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,086	30/03/22-01/04/22
isopropilbenzene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,075	30/03/22-01/04/22
m,p-xilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,22	30/03/22-01/04/22
o-xilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,074	30/03/22-01/04/22
stirene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,069	30/03/22-01/04/22
toluene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,10	30/03/22-01/04/22
Solventi Azotati			
2-nitropropano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,67	30/03/22-01/04/22
acetone [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,94	30/03/22-01/04/22
acrilonitrile [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,77	30/03/22-01/04/22
metacrilonitrile [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,70	30/03/22-01/04/22
propionitrile [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,78	30/03/22-01/04/22
Solventi Alifatici			
1,4-diossano [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,3	24/03/22-30/03/22
1-propanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	24/03/22-30/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2-etossietanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
acetato di etile [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,9	24/03/22-30/03/22
acetone [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	80±3,2	24/03/22-30/03/22
acrilato di etile [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	24/03/22-30/03/22
alcol n-butilico [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
butilcellosolve [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,3	24/03/22-30/03/22
dimetilsolfossido (DMSO) [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
etanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	230±9,2	24/03/22-30/03/22
isobutanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,9	24/03/22-30/03/22
isopropanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	24/03/22-30/03/22
metanolo [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	622±250	24/03/22-30/03/22
metilcellosolve [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	24/03/22-30/03/22
metil isobutil chetone (MIBK) [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
metilpropilchetone [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,8	24/03/22-30/03/22
n-butil acetato [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
tetraidrofurano [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<1,7	24/03/22-30/03/22
1,3-butadiene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,097	30/03/22-01/04/22
cicloesano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,091	30/03/22-01/04/22
n-eptano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,098	30/03/22-01/04/22
esano [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,075	30/03/22-01/04/22

Eteri

LA_ENV_COA_R69.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
ossido di etilene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<1,2	30/03/22-01/04/22
Altri Composti Organici			
acido acetico [CH] EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007	mg/kg	5970	24/03/22-30/03/22
acetato di vinile [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,46	30/03/22-01/04/22
Idrocarburi			
idrocarburi C10-C40 [CH] UNI EN 14039:2005	mg/kg	3510 ±1400	28/03/22-28/03/22
idrocarburi C10-C12 [CH] UNI EN 14039:2005	mg/kg	50,9	28/03/22-28/03/22
idrocarburi C12-C40 [CH] UNI EN 14039:2005	mg/kg	3460±1400	28/03/22-28/03/22
idrocarburi totali [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	3560 ±1400	28/03/22-01/04/22
idrocarburi C5-C8 alifatici [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,083	30/03/22-01/04/22
idrocarburi C<=10 [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	47±1,9	30/03/22-01/04/22
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,69±0,18	28/03/22-29/03/22
acenaftilene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0088	28/03/22-29/03/22
acenaftene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0094	28/03/22-29/03/22
fluorene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0094	28/03/22-29/03/22
fenantrene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,177	28/03/22-29/03/22
antracene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0096	28/03/22-29/03/22
fluorantene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0089	28/03/22-29/03/22
pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,260	28/03/22-29/03/22
benzo(a)antracene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0089	28/03/22-29/03/22
crisene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0095	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
indeno[1,2,3-c,d]pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,009	28/03/22-29/03/22
benzo(b)fluorantene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,01	28/03/22-29/03/22
benzo(j)fluorantene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,01	28/03/22-29/03/22
benzo(k)fluorantene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0098	28/03/22-29/03/22
benzo(e)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0088	28/03/22-29/03/22
benzo(a)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0087	28/03/22-29/03/22
dibenzo(a,h)antracene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,011	28/03/22-29/03/22
benzo(g,h,i)perilene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0089	28/03/22-29/03/22
dibenzo(a,l)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0089	28/03/22-29/03/22
dibenzo(a,e)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0088	28/03/22-29/03/22
dibenzo(a,i)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0094	28/03/22-29/03/22
dibenzo(a,h)pirene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0097	28/03/22-29/03/22
perilene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,009	28/03/22-29/03/22
Altri Composti Organici			
dipentene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	51±13	28/03/22-29/03/22
Ammine Aromatiche			
piridina [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,79	30/03/22-01/04/22
Policlorobifenili Congeneri			
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,038	28/03/22-29/03/22
2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,036	28/03/22-29/03/22
2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,035	28/03/22-29/03/22
2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,041	28/03/22-29/03/22
2,2',3,3',4',4'-esaclorobifenile (PCB 128)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,04	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,038	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4',5',6'-esaclorobifenile (PCB 149)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,039	28/03/22-29/03/22
2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile (PCB 151) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,044	28/03/22-29/03/22
2,2',3,3',4',4',5'-eptaclorobifenile (PCB 170) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,039	28/03/22-29/03/22
2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile (PCB 177) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,042	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,035	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile (PCB 183) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,039	28/03/22-29/03/22
2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile (PCB 187) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
Policlorobifenili Dioxin-Like			
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,041	28/03/22-29/03/22
3,4,4',5'-tetraclorobifenile (PCB 81) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,036	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,038	28/03/22-29/03/22
2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,036	28/03/22-29/03/22
2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,046	28/03/22-29/03/22
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,035	28/03/22-29/03/22
2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,037	28/03/22-29/03/22
3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169)) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,04	28/03/22-29/03/22
2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,04	28/03/22-29/03/22
Somma congeneri PCB [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,050	28/03/22-29/03/22
Policlorotrifenili			
PCT totali [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 3665A 1996 + EPA 8082A 2007	mg/kg	<0,024	28/03/22-29/03/22
Pesticidi			
alachlor [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,094	28/03/22-29/03/22
atrazine [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,092	28/03/22-29/03/22
o,p'-DDD [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,088	28/03/22-29/03/22
p,p'-DDD [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,088	28/03/22-29/03/22
o,p'-DDE	mg/kg	<0,088	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018			
p,p'-DDE [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,097	28/03/22-29/03/22
fenitrothion [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,67	28/03/22-29/03/22
chlorfenvinphos [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,55	28/03/22-29/03/22
chlorpyrifos-methyl [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,63	28/03/22-29/03/22
parathion-methyl [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,59	28/03/22-29/03/22
chlorpyrifos-ethyl [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,73	28/03/22-29/03/22
malathion [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,49	28/03/22-29/03/22
methidathion [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,64	28/03/22-29/03/22
phosalone [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,68	28/03/22-29/03/22
o,p'-DDT [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,088	28/03/22-29/03/22
azinphos-methyl [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,52	28/03/22-29/03/22
diazinon [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,71	28/03/22-29/03/22
dichlorvos [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,76	28/03/22-29/03/22
endosulfan-sulfate [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,70	28/03/22-29/03/22
eptacloro epossido (isomero B) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,70	28/03/22-29/03/22
fonofos [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,53	28/03/22-29/03/22
isodrin [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,75	28/03/22-29/03/22
methoxychlor [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,63	28/03/22-29/03/22
Inquinanti Organici Persistenti (POPs)			
Acido perfluorottano sulfonato (PFOS) e suoi derivati [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8327 2021	mg/kg	<0,17	28/03/22-28/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
endrin [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,091	28/03/22-29/03/22
dieldrin [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,091	28/03/22-29/03/22
heptachlor [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,54	28/03/22-29/03/22
aldrin [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,096	28/03/22-29/03/22
clordecone [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,53	28/03/22-29/03/22
cis-clordano (alfa) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,091	28/03/22-29/03/22
trans-clordano (gamma) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,099	28/03/22-29/03/22
clordano [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,099	28/03/22-29/03/22
alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,088	28/03/22-29/03/22
beta-esaclorocicloesano (beta-HCH) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,11	28/03/22-29/03/22
gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,09	28/03/22-29/03/22
delta-esaclorocicloesano (delta-HCH) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,66	28/03/22-29/03/22
epsilon-HCH [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,64	28/03/22-29/03/22
sommatoria HCH [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,66	28/03/22-29/03/22
esaclorobenzene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,014	28/03/22-29/03/22
pentachlorobenzene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,014	28/03/22-29/03/22
mirex [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,64	28/03/22-29/03/22
toxafene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<3,0	28/03/22-29/03/22
esabromodifenilettere [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<2,6	28/03/22-29/03/22
tetrabromodifenilettere [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<3,0	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pentabromodifeniletere [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<2,7	28/03/22-29/03/22
eptabromodifeniletere [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<2,6	28/03/22-29/03/22
decabromodifeniletere [CH] UNI EN 16377:2014	mg/kg	<22	28/03/22-28/03/22
esabromobifenile [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<2,7	28/03/22-29/03/22
p,p'-DDT [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,091	28/03/22-29/03/22
alfa-endosulfan [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,72	28/03/22-29/03/22
beta-endosulfan [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,72	28/03/22-29/03/22
sommatoria bromofenileteri [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 + UNI EN 16377:2014	mg/kg	<22	28/03/22-29/03/22
endosulfan [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,72	28/03/22-29/03/22
sommatoria Naftaleni policlorurati [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,19	28/03/22-29/03/22
2-cloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,043	28/03/22-29/03/22
1,5-dicloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,042	28/03/22-29/03/22
1,2,3-tricloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,19	28/03/22-29/03/22
1,2,3,5-tetracloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,047	28/03/22-29/03/22
1,2,3,5,7-pentacloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,054	28/03/22-29/03/22
1,2,3,4,6,7-esacloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,04	28/03/22-29/03/22
1,2,3,4,5,6,7-eptacloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,044	28/03/22-29/03/22
octacloronaftalene [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,052	28/03/22-29/03/22
esabromociclododecano (HBCDD) [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<28	28/03/22-29/03/22
cloroalcani C10-C13 [CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<22	28/03/22-29/03/22
pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	mg/kg	<0,60	28/03/22-29/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018			
1,3-esaclorobutadiene [CH] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,11	30/03/22-01/04/22
Diossine e Furani			
2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0004	25/03/22-26/03/22
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0021	25/03/22-26/03/22
1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00057	25/03/22-26/03/22
1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0008	25/03/22-26/03/22
1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,001	25/03/22-26/03/22
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzo-p-diossina [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0012	25/03/22-26/03/22
octaclorodibenzo-p-diossina (OCDD) [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0017	25/03/22-26/03/22
2,3,7,8-tetraclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00052	25/03/22-26/03/22
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00096	25/03/22-26/03/22
2,3,4,7,8-pentaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00084	25/03/22-26/03/22
1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00061	25/03/22-26/03/22
1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00073	25/03/22-26/03/22
2,3,4,6,7,8-esaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0004	25/03/22-26/03/22
1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00052	25/03/22-26/03/22
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,00057	25/03/22-26/03/22
1,2,3,4,7,8,9-eptaclorodibenzofurano [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,0008	25/03/22-26/03/22
octaclorodibenzofurano (OCDF) [CH] EPA 1613B 1994	µg/Kg	<0,001	25/03/22-26/03/22
sommatoria PCDD/PCDF WHO-TEQ 2005 (upper bound)	mg/kg	<0,0000033	25/03/22-26/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
-----------------	------	----------------	-------------------

[CH] EPA 1613B 1994 + WHO-TEF 2005

Prova di eluizione
ID: EV-22-009767-075238

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
Caratteristiche chimico-fisiche						
pH [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	5,46±0,17				26/03/22-26/03/22
solidi totali disciolti [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	4510±1400	10000			26/03/22-26/03/22
conducibilità elettrica a 20°C [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	5920±1900				26/03/22-26/03/22
temperatura di misurazione della conducibilità [CH]	°C	20,0				
DOC [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	●4130±1300	●100			28/03/22-28/03/22
cloruri [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	435±130	2500			28/03/22-29/03/22
fluoruri [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,28	15			28/03/22-29/03/22
solfati [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	392±110	5000			28/03/22-29/03/22
Metalli						
antimonio [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,045±0,016	0,07			28/03/22-28/03/22
arsenico [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0227±0,0080	0,2			28/03/22-28/03/22
bario [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,086±0,030	10			28/03/22-28/03/22

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova di eluizione
ID: EV-22-009767-075238

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
cadmio [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0081±0,0029	0,1			28/03/22-28/03/22
cromo [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,210±0,073	1			28/03/22-28/03/22
mercurio [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,000179	0,02			28/03/22-28/03/22
molibdeno [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,052±0,018	1			28/03/22-28/03/22
nichel [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,62±0,22	1			28/03/22-28/03/22
piombo [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,88±0,31	1			28/03/22-28/03/22
rame [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,050±0,018	5			28/03/22-28/03/22
selenio [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00136	0,05			28/03/22-28/03/22
zinco [CH] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	4,1±1,4	5			28/04/22-28/04/22

Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004

frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm [CH]	%	78,1
frazione di non macinabile [CH]	%	<0,1
massa della porzione di prova [CH]	g	144,5

LA_ENV_COA_R69.RPT

Prova di eluizione
ID: EV-22-009767-075238

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
metodo di riduzione delle dimensioni [CH]	-	Forbici				
peso campione [CH]	g	2035				
temperatura [CH]	°C	20,1				
volume di agente lisciviante [CH]	ml	887,1				

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

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

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

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

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

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

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

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. Laser Lab s.r.l., Via Bolzano, 6/P, 66020, Chieti.

[RM] = analisi eseguite presso il Laboratorio di Roma. Laser Lab s.r.l., Via Camerata Picena, 385, 00138, Roma.

Limite(A1) = Concentrazione limite per l'ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi - Tab. 5 Allegato 4 D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

LA_ENV_COA_R69.RPT

clordano: trans-clordano (gamma), cis-clordano (alfa)

endosulfan: alfa-endosulfan, beta-endosulfan

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

idrocarburi totali: idrocarburi C12-C40, idrocarburi C<10, idrocarburi C10-C12

pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri: pentaclorofenil acetato, pentaclorofenolo

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

sommatoria bromofenileteri: esabromodifeniletere, pentabromodifeniletere, tetrabromodifeniletere, decabromodifeniletere, eptabromodifeniletere

sommatoria HCH: epsilon-HCH, gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH), alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH), beta-esaclorocicloesano (beta-HCH), delta-esaclorocicloesano (delta-HCH)

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

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

Acido perfluorotano sulfonato (PFOS) e suoi derivati: PFOS, suoi sali (Lithium perfluorooctane sulfonate, Potassium perfluorooctane sulfonate, Ammonium perfluorooctane sulfonate, Bis(2-hydroxyethyl)ammonium perfluorooctane sulfonate, Tetraethylammonium perfluorooctane sulfonate, N-decyl-N,N-dimethyl-1-decanaminium perfluorooctane sulfonate), POSF (Perfluorooctane sulfonyl fluoride), N-Me-FOSA (N-Methyl-perfluorooctane sulfonamide), N-Me-FOSE (N-Methyl-perfluorooctane sulfonamidoethanol), N-Et-FOSA (N-Ethyl-perfluorooctane sulfonamide), N-Et-FOSE (N-Ethyl-perfluorooctane sulfonamidoethanol).

Sali del PFOS, POSF quantificati utilizzando il fattore di risposta del PFOS. N-Me-FOSE quantificata utilizzando il fattore di risposta della N-Me-FOSA. N-Et-FOSE quantificata utilizzando il fattore di risposta della N-Et-FOSA.

esabromociclododecano (HBCDD): Esabromociclododecano: esabromociclododecano, 1,2,5,6,9,10-esabromociclododecano e suoi principali diastereoisomeri, alfa-esabromociclododecano, beta-esabromociclododecano, gamma-esabromociclododecano
La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015

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

LA_ENV_COA_R69.RPT

OPINIONI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE EER 191212
(Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i., Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021 -
Decisione 2014/955/UE, Regolamento (UE) 1357/2014, Regolamento (UE) 2017/997)**

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021 sono riportate nel certificato di analisi in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite.

Se non diversamente specificato, le opinioni e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
Solventi Alifatici acetone CAS no.: 67-64-1	0,00800	H225 H319 H336	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	1
etanolo CAS no.: 64-17-5	0,0230	H225	Flam. Liq. 2	
metanolo CAS no.: 67-56-1	0,0622	H225 H301 H311 H331 H370	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT SE 1	0,1 0,1 0,1
Altri Composti Organici acido acetico CAS no.: 64-19-7	0,597	H226 H314	Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1A	1
Idrocarburi idrocarburi C10-C40	0,351			

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
		H411	Aquatic Chronic 2	1
idrocarburi totali	0,356	H304 H319	Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2	1
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
fenantrene CAS no.: 85-01-8 La classificazione della sostanza, non contenuta nell'elenco armonizzato di cui al CLP, è ricavata dal database ECHA "C&L Inventory".	0,0000177	H302	Acute Tox. 4	1
naftalene CAS no.: 91-20-3	0,0000690	H302 H351 H400 H410	Acute Tox. 4 Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	1 0,1 0,1
pirene CAS no.: 129-00-0 La classificazione della sostanza, non contenuta nell'elenco armonizzato di cui al CLP, è ricavata dal database ECHA "C&L Inventory".	0,0000260	H315 H319 H335 H400 H410	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	1 1 0,1 0,1
Altri Composti Organici				
dipentene CAS no.: 138-86-3	0,00510	H226 H315 H317 H400 H410	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	1 0,1 0,1
Composti dell'Alluminio				
Cloruro di alluminio anidro CAS no.: 7446-70-0	1,24	H314	Skin Corr. 1B	1

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
Composti dell'Antimonio				
Triossido di antimonio CAS no.: 1309-64-4	0,000373	H351	Carc. 2	
Composti del Bario				
Carbonato di bario CAS no.: 513-77-9	0,0592	H302	Acute Tox. 4	1
Idrossido di bario CAS no.: 12230-71-6 La classificazione della sostanza, non contenuta nell'elenco armonizzato di cui al CLP, è ricavata dal database ECHA "C&L Inventory".	0,0925	H302 H314 H318 H332	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Acute Tox. 4	1 1 1 1
Sali di Bario, ad eccezione di Solfato di bario, Sali dell'acido 1-azo-2-idrossinaftalenil aril solfonico, e di Sali specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. INDEX no.: 056-002-00-7	0,0411	H302 H332	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	1 1
Composti del Boro				
Triossido di diboro CAS no.: 1303-86-2	0,00664	H360FD	Repr. 1B	
Composti del Cadmio				
Ossido di cadmio non piroforico CAS no.: 1306-19-0	0,0000355	H330 H341 H350 H361FD H372 H400 H410	Acute Tox. 2 Muta. 2 Carc. 1B Repr. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	0,1 0,1 0,1

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
Composti del Cobalto				
Monossido di cobalto CAS no.: 1307-96-6	0,000119	H302 H317 H400 H410	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	1 0,1 0,1
Composti del Manganese				
Diossido di manganese CAS no.: 1313-13-9	0,0165	H302 H332	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	1 1
Solfato di manganese CAS no.: 7785-87-7	0,0286	H373 H411	STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	1
Composti del Nichel				
Monossido di nichel CAS no.: 1313-99-1	0,00225	H317 H350 H372 H413	Skin Sens. 1 Carc. 1A STOT RE 1 Aquatic Chronic 4	1
Composti del Piombo				
Composti del piombo ad eccezione del solfuro e degli altri composti specificati nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. INDEX no.: 082-001-00-6	0,0405	H302 H332 H360FD H373 H400 H410	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Repr. 1A STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	1 1 0,1 0,1
Composti del Rame				
Ossido rameico	0,0131			

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
CAS no.: 1317-38-0		H400 H410	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	0,1 0,1
Composti del Selenio Composti del selenio ad eccezione del solfosolfuro di cadmio e di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (bromuro di selenio) INDEX no.: 034-002-00-8	0,000157	H301 H331 H373 H400 H410	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	0,1 0,1 0,1 0,1
Composti dello Stagno Cloruro stannico CAS no.: 7646-78-8	0,00246	H314 H412	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic 3	1 1
Composti organostannici, ad eccezione di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. INDEX no.: 050-013-00-0 / 050-011-00-X / 050-008-00-3 / 050-007-00-8 / 050-006-00-2 / 050-005-00-7	0,00112	H300 H301 H310 H311 H312 H315 H319 H330 H331 H335 H360FD H372 H400 H410	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 3 Repr. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	0,1 0,1 0,1 0,1 1 1 1 0,1 0,1 1 0,1 0,1

LA_ENV_COA_R69.RPT

Identificazione delle Sostanze Pericolose Prese in Esame

La classificazione della sostanza, ove non espressamente dichiarato, è quella riportata nell'elenco armonizzato del CLP

Sostanza Pericolosa	Risultato (% p/p)	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Soglia
		H413	Aquatic Chronic 4	1
Composti del Vanadio				
Pentossido di divanadio	0,000555			
CAS no.: 1314-62-1				
		H302	Acute Tox. 4	1
		H332	Acute Tox. 4	1
		H335	STOT SE 3	
		H341	Muta. 2	
		H361D	Repr. 2	
		H372	STOT RE 1	
		H411	Aquatic Chronic 2	1
Composti dello Zinco				
Ossido di zinco	0,0469			
CAS no.: 1314-13-2				
		H400	Aquatic Acute 1	0,1
		H410	Aquatic Chronic 1	0,1

Dettaglio Informativo Caratteristiche di Pericolo

HP3 Infiammabile

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
Elenco sostanze: infiammabilità (N-)	-	Non infiammabile		

HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Elenco sostanze: idrocarburi totali (0,356%)	%	0,356	10	
H335 - Può irritare le vie respiratorie. Elenco sostanze: Composti organostannici, ad eccezione di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (0,00112%), Pentossido di divanadio (0,000555%), pirene (0,000260%)	%	0,00112	20	
H370 - Provoca danni agli organi. Elenco sostanze: metanolo (0,0622%)	%	0,0622	1	
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Elenco sostanze: Ossido di cadmio non piroforico (0,0000355%), Monossido di nichel (0,00225%), Composti organostannici, ad eccezione di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (0,00112%), Pentossido di divanadio (0,000555%)	%	0,00225	1	
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Elenco sostanze: Composti del piombo ad eccezione del solfuro e degli altri composti specificati nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (0,0405%), Composti del selenio ad eccezione del solfosolfuro di cadmio e di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (bromuro di selenio) (0,000157%), Solfato di manganese (0,0286%)	%	0,0405	10	

HP7 Cancerogeno

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H350 - Può provocare il cancro. Elenco sostanze: Ossido di cadmio non piroforico (0,0000355%), Monossido di nichel (0,00225%)	%	0,00225	0,1	
H351 - Sospettato di provocare il cancro. Elenco sostanze: Triossido di antimonio (0,000373%), naftalene (0,0000690%)	%	0,000373	1	

HP8 Corrosivo

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Elenco sostanze: Cloruro di alluminio anidro (1,24%)	%	1,24	5	

LA_ENV_COA_R69.RPT

Elenco sostanze: pH (5,46unità pH)	unità pH	5,46	11,5	
Elenco sostanze: pH (5,46unità pH)	unità pH	5,46	2	

HP10 Tossico per la riproduzione

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H360 - Può nuocere alla fertilità o al feto. Elenco sostanze: Composti organostannici, ad eccezione di quelli specificati altrove nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (0,00112%), Composti del piombo ad eccezione del solfuro e degli altri composti specificati nel Reg. 2008/1272 e s.m.i. (0,0405%), Triossido di diboro (0,00664%)	%	0,0405	0,3	
H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. Elenco sostanze: Ossido di cadmio non piroforico (0,0000355%), Pentossido di divanadio (0,000555%)	%	0,000555	3	

HP11 Mutageno

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche. Elenco sostanze: Ossido di cadmio non piroforico (0,0000355%), Pentossido di divanadio (0,000555%)	%	0,000555	1	

HP13 Sensibilizzante

Codice di indicazione di pericolo	U.d.M.	Valore	Limite	Pericoloso
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea. Elenco sostanze: dipentene (0,00510%), Monossido di nichel (0,00225%), Monossido di cobalto (0,000119%)	%	0,00510	10	

LA_ENV_COA_R69.RPT

Il presente Certificato, a firma del dott. Federico Perin iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A, riproduce integralmente i dati analitici contenuti nell'allegato Rapporto di Prova N. EV-22-009767-075190 del 17/05/2022, emesso dal Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Sede centrale e legale: Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | mail@laserlab.it | www.laserlab.it

Laser Lab s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA 01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Note

POPs (Inquinanti Organici Persistenti): Limiti, Caratteristiche di Pericolo

Sulla base delle disposizioni introdotte dalla Decisione 2014/955/UE, il superamento dei valori limite stabiliti dall'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e s.m.i. per i POPs elencati nella suddetta decisione, comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi.

Le caratteristiche di pericolo associate al suddetto limite sono desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato di cui al CLP, ricavate dal database ECHA "C&L Inventory"

Rifiuti con pH estremo: Caratteristiche di Pericolo HP8 "Corrosivo", HP4 "Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari"

I rifiuti caratterizzati da pH estremi, cioè inferiori o uguali a 2 e superiori o uguali a 11,5, non classificati come corrosivi o irritanti utilizzando la concentrazione delle sostanze individuate, viste le disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti a livello internazionale (test convalidati in vitro per la corrosione e l'irritazione cutanea), in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti i suddetti saggi, sono in via cautelativa classificati pericolosi con caratteristica di pericolo HP 8.

Sostanze Asp. Tox. 1: Caratteristica di Pericolo HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/ Tossicità in caso di aspirazione"

Ai sensi del Regolamento (UE) n. 1357/2014, se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non verrà classificato come pericoloso di tipo HP5 se è solido o, nel caso sia liquido, qualora la viscosità cinematica totale a 40°C sia superiore a 20,5 mm²/s.

Idrocarburi: Caratteristiche di Pericolo HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico"

Per l'attribuzione della:

- caratteristica di pericolo HP7, ai sensi dall'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla Legge 13/2009 che rimanda ai criteri definiti in Tabella A2 dell'Allegato A al DM 07/11/2008 così come modificata dal DM 04/08/2010, si analizzano i markers di cancerogenicità, secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", tenendo conto della nota M di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.;

- caratteristica di pericolo HP11, si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e, ai sensi delle note J, K e P di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i., si analizzano i markers di mutagenicità;

- caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0035653 del 06/08/2010 "Criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", seconda integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi evidenziati come pericolosi per l'ambiente.

LA_ENV_COA_R69.RPT

CONCLUSIONE FINALE DELLA CLASSIFICAZIONE

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito, tra i codici dell'Allegato D alla Parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. come desunti dalla Decisione 2014/955/UE, i

CODICI EER 19 12 11*, 19 12 12

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state valutate nel modo seguente:

- HP 3: ai sensi del Regolamento (UE) n. 1357/2014 di modifica della Direttiva 2008/98/CE, in base allo specifico metodo di prova previsto dal Regolamento (CE) 440/2008 e s.m.i.;
- HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, HP 13: in riferimento al Regolamento, per comparazione dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate alla luce delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;
- HP 14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, a partire dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate comparati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;
- HP 1, HP 2, HP 9, HP 12, HP 15: in base alle informazioni del Produttore/Detentore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili a tali caratteristiche di pericolo e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/ provenienza del rifiuto, ivi comprese le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 e s.m.i. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti di cui alla Decisione 2014/955/UE, determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute, le prime in riferimento ai limiti di concentrazione di cui in Allegato al Regolamento (UE) 1357/2014 sostitutivo dell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE e i secondi in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e s.m.i. La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico valutatore.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/ Detentore, ai codici EER dal medesimo attribuiti ed ai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

CODICE EER 19 12 12

DENOMINAZIONE EER (Allegato D alla Parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.): "altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11"

LA_ENV_COA_R69.RPT

SMALTIMENTO IN DISCARICA (D.Lgs. 36/2003, D.Lgs. 121/2020)

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni ricevute dal Produttore/Detentore al fine di valutare l'ammissibilità del rifiuto in discarica ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. art. 7-quinquies.

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314), la possibile contaminazione da CFC, HCFC, PCB, Diossine, Furani e altri inquinanti organici persistenti di cui in Allegato IV al Regolamento (UE) n. 2019/1021 e s.m.i., determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definito nel suddetto Decreto, nella considerazione che in base a quanto comunicato il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni di esclusione previste dall'art. 6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

Sono stati inoltre considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti nella Tabella 5 dell'Allegato 4, nella considerazione che per la tipologia di rifiuto in questione, ai sensi della nota di esclusione riportata in calce alla tabella, non si applica il limite di concentrazione per il parametro DOC.

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui al campione analizzato può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. art. 7-quinquies;
- IDONEO IMPIANTO AUTORIZZATO.

LA_ENV_COA_R69.RPT