



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA - Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

IL DIRIGENTE: Dott.Ing. Valerio Bussei

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Francesca Guatteri

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE:



PROVE PENETROMETRICHE SRL

41051 Castelnuovo Rangone (MO) - Via per Modena, 8

Tel. 0 5 9 - 5 3 5 0 4 6 / Fax 0 5 9 - 5 3 9 1 6 6

www.provepenetrometriche.com e-mail: info@provepenetrometriche.com

n° iscrizione registro imprese di Modena P.IVA -c.f. **00812530368**

Azienda con Autorizzazione Ministero Infrastrutture e Trasporti (Decreto n. 54953 del 29/05/06) – Settore C – Prove in Sito
Decreto Autorizzazione Ministero Il. TT. n. 1845 del 16/02/2012 - Settore "A" - Laboratorio terre

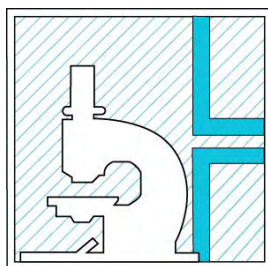
ELABORATO

GEOLOGIA GEOTECNICA E SISMICA

CERTIFICATI DELLE INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE

PARTE D'OPERA	DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE REV.
PD	IG	RT02	20

Cartella	File name	Prot.	Scala	Formato
02	PDIGRT02_20_5010	5010		A4
5				
4				
3				
2				
1				
0	EMISSIONE			
REV.	DESCRIZIONE	Dic. 2020 Data	Dott. Fabrizio Anderlini REDATTO	Dott. Fabrizio Anderlini VERIFICATO APPROVATO



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39000 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

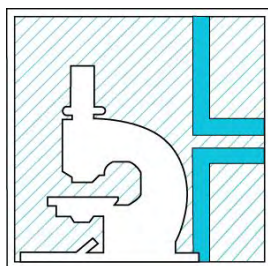
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 2
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	87,3	±12,2	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	8,02	±2,25	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	10,9	±2,6	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	54,7	±17,0	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	34,0	±7,8	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	19,8	±5,5	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	20,6	±3,6	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	56,8	±10,0	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

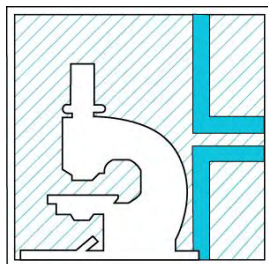
segue Rapporto di prova n°: **20LA39000** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39000**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39000** del **25/11/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

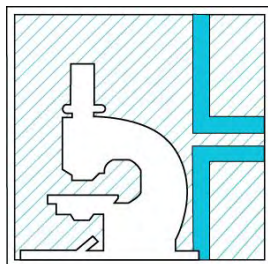
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39000

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

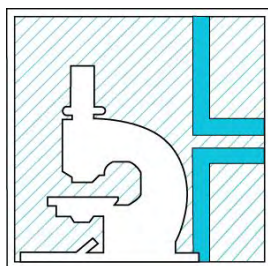
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39014 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

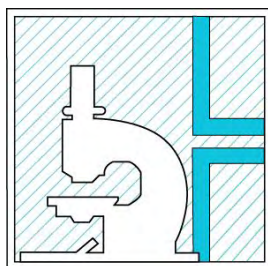
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 2 (0.5-1.00 m)
Luogo: Località di prelievo:Reggio Emilia (RE) loc.Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 20/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	7,77	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	89,8	±12,6	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	73,7	±10,3	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	2,4	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



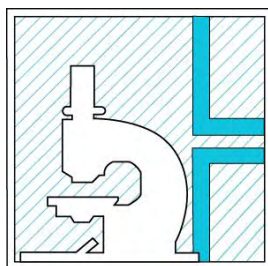
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	



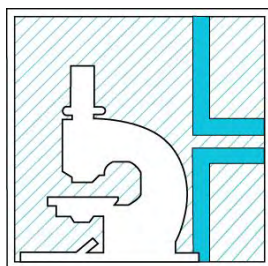
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	8,3	±2,3	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	56,1	±12,3	3	
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	36,1	±8,5	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	22	±6	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	17	±3	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Selenio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	55,7	±9,8	1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg	< 1		1	



L.A.V. s.r.l.

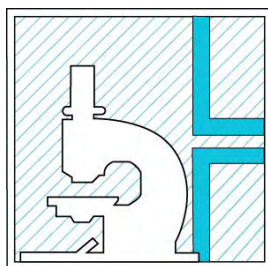
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

20LA39014/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	89,8	±12,6	1	25		
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	0,74	±0,07	0,3	3		
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1	6		
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5	500		
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	103					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	12,7	±1,8	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,887					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,35	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	79	±7	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0031	±0,0018	0,001	0,05	0,2	
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,033	±0,009	0,01	2	10	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005	0,004	0,1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,017	±0,007	0,002	0,05	1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01	0,2	5	
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005	0,001	0,02	
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0014	±0,0004	0,001	0,05	1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0066	±0,0020	0,002	0,04	1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0024	±0,0009	0,002	0,05	1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0023	±0,0008	0,001	0,006	0,07	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

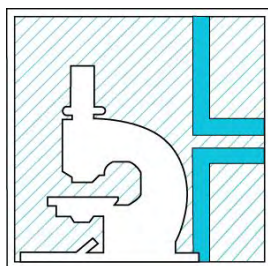
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

20LA39014/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.01	0.05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	0,012	±0,004	0.01	0.4	0.4	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	3,8	±0,5	0.1	80	80	2500
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	1,2	±0,2	0.2	1	1	15
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	3,7	±1,7	0.1	100	100	5000
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	0,50		0.025	0.1	0.1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	11	±6	5	50	50	100
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	150	±60	10	400	400	10000

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

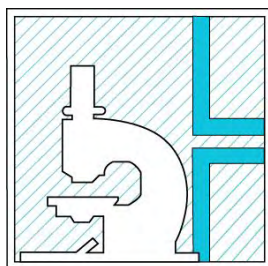
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

20LA39014/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	103				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	12,7	±1,8	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,887				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,35	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	79	±7	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,1	±0,1	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,2	±0,2	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,7	±1,7	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,8	±0,5	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,033	±0,009	0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,012	±0,004	0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	6,6	±2,0	2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	14	±2	2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	3,12	±1,84	1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39014** del **25/11/2020**

20LA39014/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	17	±7	2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	2,4	±0,9	2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 24/11/20	Amianto (eluato) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg O2/l	21	±9	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,29	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39014**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

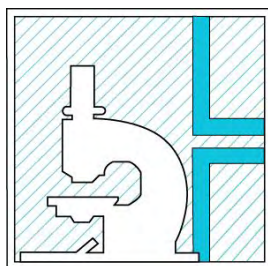
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39014 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

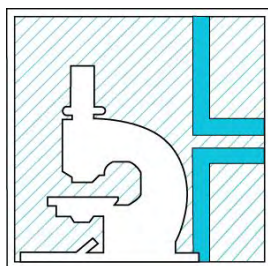
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Toluene, Etilbenzene, Benzene, Cicloesano		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Isopropilbenzene (cumene), Stirene		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Nichel, Rame, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Toluene, Stirene, Mercurio, Benzene, Cicloesano	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Zinco, Rame	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Stirene, Benzene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Toluene, Isopropilbenzene (cumene), Etilbenzene, Benzene, Cicloesano		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Stirene, Benzene, Cadmio, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Selenio, Toluene, Etilbenzene, Mercurio, Cadmio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Zinco, Nickel, Piombo, Rame, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

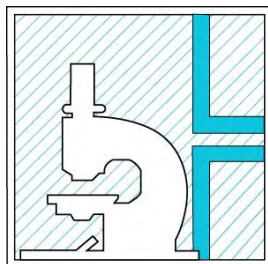
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Cadmio	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Etilbenzene, Stirene, Cadmio	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene, Cromo VI		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Toluene, Stirene, Cadmio, Mercurio		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene, Cadmio		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Arsenico, Selenio, Limonene (dipentene), Mercurio, Naftalene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Arsenico, Selenio, Limonene (dipentene), Mercurio, Naftalene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Cadmio, Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Idrocarburi alifatici C5 - C8	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Isopropilbenzene (cumene), Idrocarburi C10-C40	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente *NON* è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

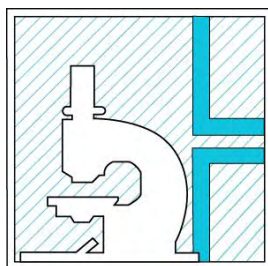
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39001 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

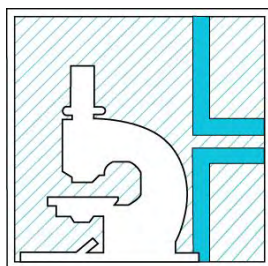
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 3
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	80,5	±11,3	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	5,73	±1,61	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	11,7	±2,8	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	50,6	±15,7	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	51,1	±11,7	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	14,3	±4,0	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	25,8	±4,5	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	57,4	±10,1	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

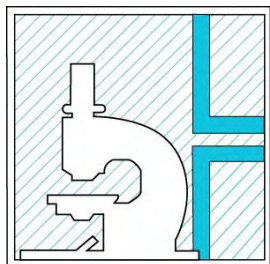
segue Rapporto di prova n°: **20LA39001** del **25/11/2020**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39001**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39001** del **25/11/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

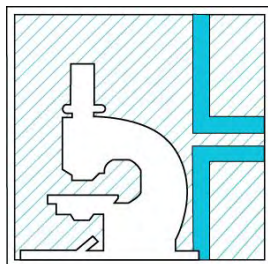
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39001

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

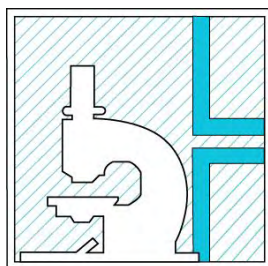
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39020 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

Contenitore: Sacchetto di plastica

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 17/11/2020

Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

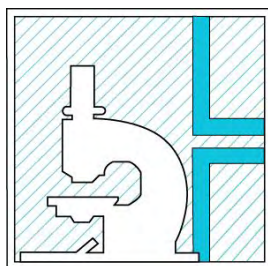
Denominazione: POZ 3 (0,5-1.00 m)

Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà

Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 20/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	8,80	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	81,8	±11,5	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	75,6	±10,6	1	
(C) 17/11/20 24/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	1,9	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



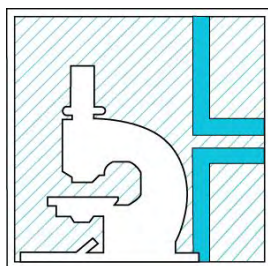
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	



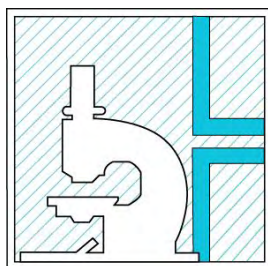
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	5,8	±1,6	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	58,5	±12,9	3	
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	43,7	±10,3	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	16	±5	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	24	±4	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Selenio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	64,1	±11,3	1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg	< 1		1	



L.A.V. s.r.l.

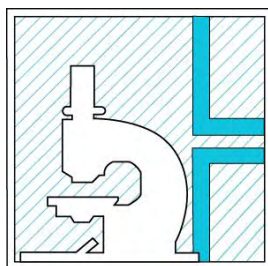
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

20LA39020/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	81,8	±11,5	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	0,44	±0,04	0,3		3	
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1		6	
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5		500	
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	112					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	19,5	±2,7	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,878					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,90	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	190	±17	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0011	±0,0007	0,001		0,05	0,2
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,013	±0,004	0,01		2	10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,004	0,1
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0023	±0,0009	0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		0,2	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,001	0,02
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0030	±0,0009	0,001		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,04	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,006	0,07



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

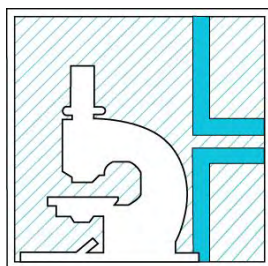
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

20LA39020/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.01	0.05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01	0.4	0.4	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	15	±2	0.1	80	80	2500
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,63	±0,09	0.2	1	1	15
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	30	±14	0.1	100	100	5000
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	0,28		0.025	0.1	0.1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	10	±6	5	50	50	100
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	130	±49	10	400	400	10000

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

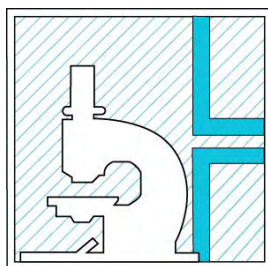
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

20LA39020/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE <i>UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)</i>		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	g	11				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) <i>UNI EN 14346 A 2007</i>	%	19,5	±2,7	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	L	0,878				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) <i>UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003</i>	U.ph	7,90	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	microS/cm	190	±17	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,60	±0,05	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,63	±0,09	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	30	±14	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	15	±2	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08</i>	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	0,013	±0,004	0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	1,14	±0,68	1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39020** del **25/11/2020**

20LA39020/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	2,3	±0,9	2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 24/11/20	Amianto (eluato) <i>DM 06/09/94 All. 1 Met. B.</i>	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg O2/l	26	±11	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) <i>UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003</i>	U.ph	7,87	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

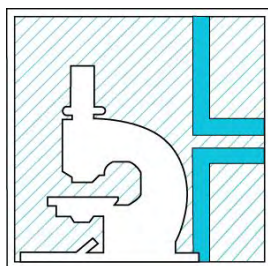
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39020 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

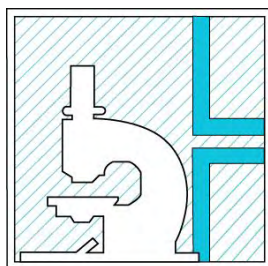
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Toluene, Etilbenzene, Benzene, Cicloesano		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Isopropilbenzene (cumene), Limonene (dipentene), Stirene		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Nichel, Rame, Toluene, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Benzene, Cicloesano, Mercurio, Stirene	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Zinco, Rame	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Benzene, Mercurio, Stirene	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Toluene, Isopropilbenzene (cumene), Etilbenzene, Benzene, Cicloesano		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Cadmio, Benzene, Mercurio, Stirene		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Cadmio, Toluene, Etilbenzene, Mercurio, Selenio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

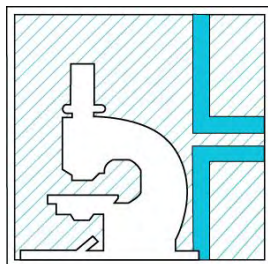
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene)	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Etilbenzene, Stirene	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene, Cromo VI		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Cadmio, Toluene, Mercurio, Stirene		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	Cadmio, 1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.			mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Idrocarburi alifatici C5 - C8, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi C10-C40, Isopropilbenzene (cumene)	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente *NON* è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

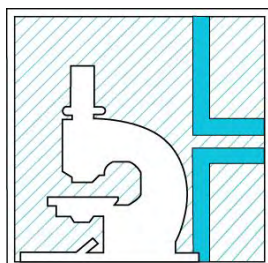
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39002 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

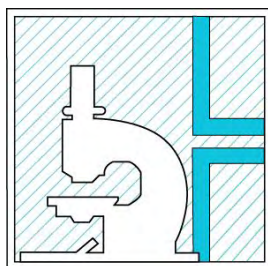
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 4
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	79,8	±11,2	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	8,95	±2,51	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	15,7	±3,8	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	59,6	±18,5	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	37,4	±8,6	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	22,7	±6,4	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	33,9	±5,9	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	67,5	±11,9	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

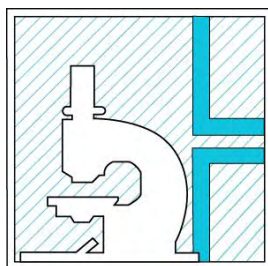
segue Rapporto di prova n°: **20LA39002** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39002**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39002** del **25/11/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

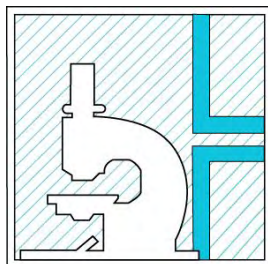
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39002

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

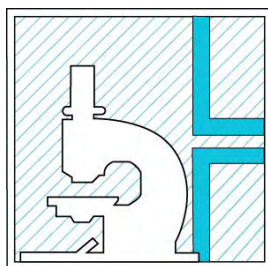
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39021 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

Contenitore: Sacchetto di plastica

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 17/11/2020

Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

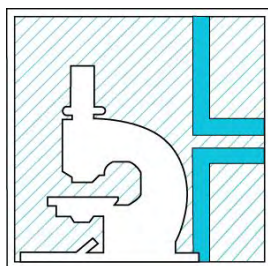
Denominazione: POZ 4 (0.5-1.00 m)

Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà

Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 24/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	8,47	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	82,3	±11,5	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	73,9	±10,4	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	2,0	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



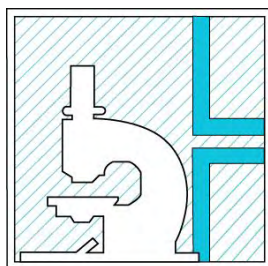
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	



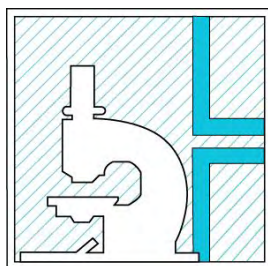
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	5,0	±1,4	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	46,2	±10,2	3	
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	31,1	±7,3	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	17	±5	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	78	±14	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Selenio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	52,4	±9,2	1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg	< 1		1	



L.A.V. s.r.l.

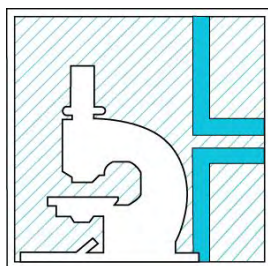
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

20LA39021/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	82,3	±11,5	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	< 0,3		0,3		3	
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1		6	
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5		500	
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	113					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	20,2	±2,8	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,877					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,98	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	120	±11	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,05	0,2
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		2	10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,004	0,1
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		0,2	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,001	0,02
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0015	±0,0004	0,001		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,04	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,006	0,07



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

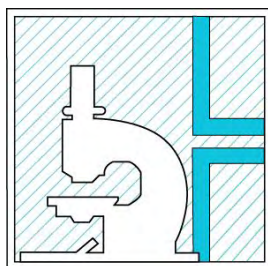
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

20LA39021/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.01	0.05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01	0.4	0.4	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	4,2	±0,5	0.1	80	80	2500
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	1,1	±0,2	0.2	1	1	15
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	5,1	±2,3	0.1	100	100	5000
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	0,13		0.025	0.1	0.1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	9,2	±5,1	5	50	50	100
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	73	±28	10	400	400	10000

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

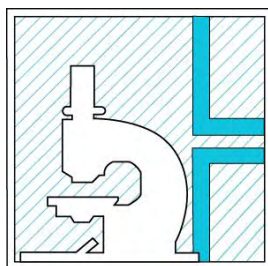
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

20LA39021/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	113				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	20,2	±2,8	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,877				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,98	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	120	±11	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,7	±0,1	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,1	±0,2	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	5,1	±2,3	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	4,2	±0,5	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39021** del **25/11/2020**

20LA39021/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 20/11/20	Amianto (eluato) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg O2/l	24,0	±10,3	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,96	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39021**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

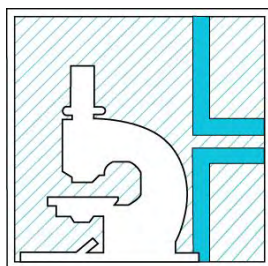
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39021 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

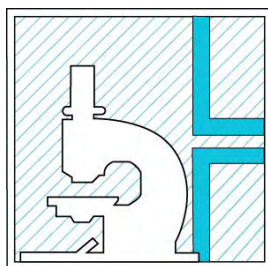
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Toluene, Etilbenzene, Cicloesano, Benzene		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Limonene (dipentene), Isopropilbenzene (cumene)		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Rame, Nichel, Toluene, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Limonene (dipentene), Cicloesano, Benzene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Rame, Zinco	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Stirene, Benzene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Toluene, Etilbenzene, Isopropilbenzene (cumene), Cicloesano, Benzene		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Cadmio, Stirene, Benzene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Cadmio, Toluene, Etilbenzene, Mercurio, Selenio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

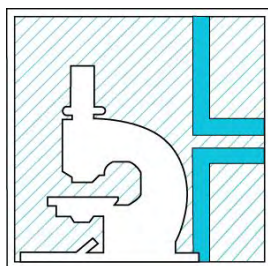
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene)	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Etilbenzene	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene, Cromo VI		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Cadmio, Toluene, Stirene, Mercurio		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	Cadmio, 1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.			mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Idrocarburi alifatici C5 - C8, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi C10-C40, Isopropilbenzene (cumene)	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente *NON* è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

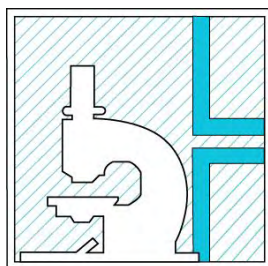
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39003 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

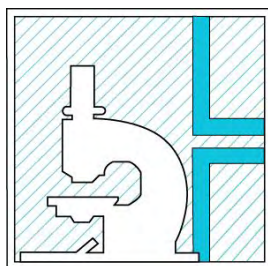
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 5
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	82,1	±11,5	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	6,28	±1,76	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	10,6	±2,6	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	45,3	±14,0	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	40,8	±9,4	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	16,3	±4,6	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	30,6	±5,4	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	56,6	±10,0	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

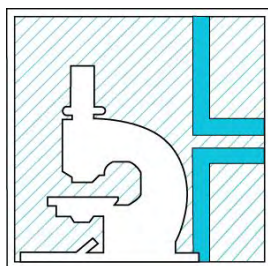
segue Rapporto di prova n°: **20LA39003** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39003**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39003** del **25/11/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

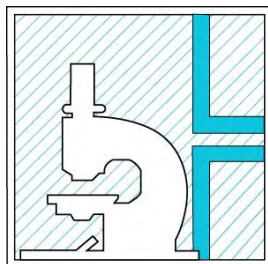
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39003

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

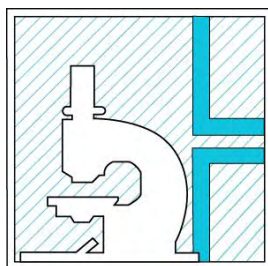
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39022 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

Contenitore: Sacchetto di plastica

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 17/11/2020

Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

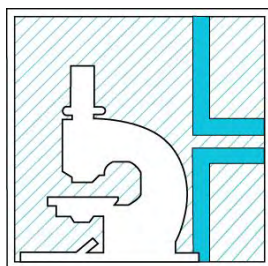
Denominazione: POZ 5 (0.5-1.00 m)

Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà

Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 24/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	8,43	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	83,8	±11,7	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	77,2	±10,8	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	2,1	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



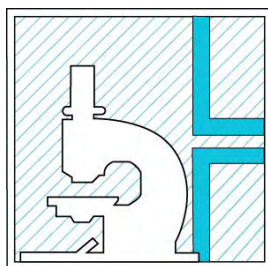
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	



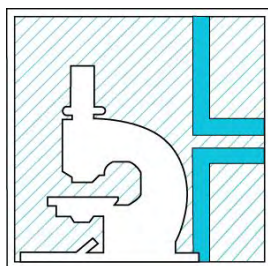
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	5,8	±1,6	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	56,6	±12,5	3	
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	40,1	±9,4	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	18	±5	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	17	±3	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Selenio <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco <i>UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg	54,4	±9,6	1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986</i>	mg/Kg	< 1		1	



L.A.V. s.r.l.

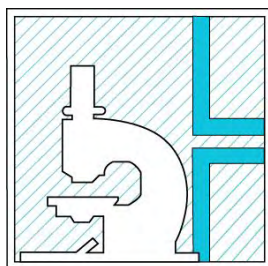
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

20LA39022/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	83,8	±11,7	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	0,90	±0,09	0,3		3	
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1		6	
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5		500	
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	110					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	17,9	±2,5	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,880					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,99	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	130	±12	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0011	±0,0007	0,001		0,05	0,2
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		2	10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,004	0,1
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		0,2	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,001	0,02
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0015	±0,0004	0,001		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,04	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,006	0,07



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

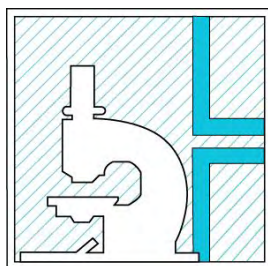
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

20LA39022/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.01	0.05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01	0.4	0.4	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	5,6	±0,7	0.1	80	80	2500
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,80	±0,12	0.2	1	1	15
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	9,9	±4,5	0.1	100	100	5000
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	0,43		0.025	0.1	0.1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	8,6	±4,7	5	50	50	100
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	91	±36	10	400	400	10000

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

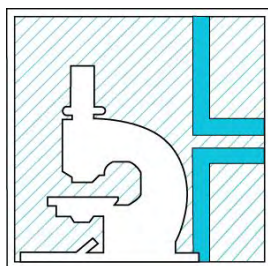
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

20LA39022/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE <i>UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)</i>		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	g	110				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) <i>UNI EN 14346 A 2007</i>	%	17,9	±2,5	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	L	0,880				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) <i>UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003</i>	U.ph	7,99	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	microS/cm	130	±12	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	5,8	±0,5	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,80	±0,12	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	9,9	±4,5	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	5,6	±0,7	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08</i>	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	1,09	±0,65	1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39022** del **25/11/2020**

20LA39022/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 24/11/20	Amianto (eluato) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg O2/l	22	±10	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,97	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39022**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

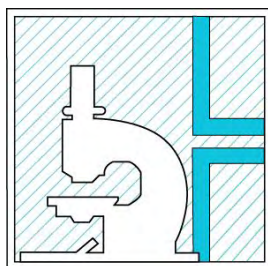
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39022 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

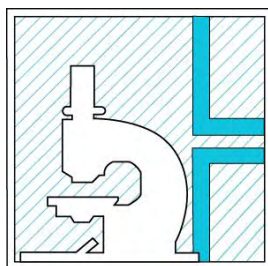
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Toluene, Benzene, Etilbenzene, Cicloesano		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Stirene, Isopropilbenzene (cumene)		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Nichel, Rame, Toluene, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Stirene, Benzene, Cicloesano, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Zinco, Rame	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Stirene, Benzene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Toluene, Benzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene (cumene), Cicloesano		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Cadmio, Stirene, Benzene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Cadmio, Toluene, Etilbenzene, Mercurio, Selenio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

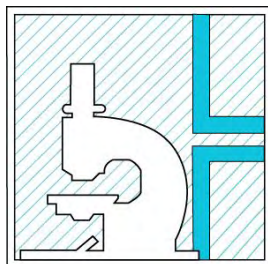
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene)	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Etilbenzene	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene, Cromo VI		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Cadmio, Toluene, Stirene, Mercurio		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	Cadmio, 1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.			mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Mercurio, Naftalene, Selenio, Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Zinco, Nichel, Piombo, Rame, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Mercurio, Naftalene, Selenio, Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Idrocarburi alifatici C5 - C8, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi C10-C40, Isopropilbenzene (cumene)	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente *NON* è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

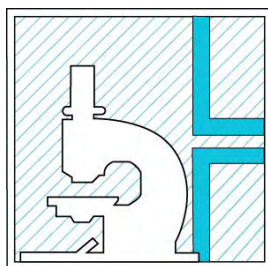
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39004 del 01/12/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

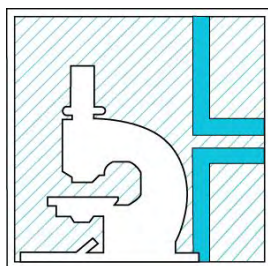
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 5bis
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	83,0	±11,6	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	6,97	±1,95	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	12,0	±2,9	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	41,5	±12,9	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	41,5	±9,5	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	19,1	±5,3	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	123	±21	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	69,3	±12,2	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39004** del **01/12/2020**

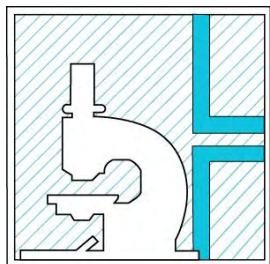
Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39004**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39004** del **01/12/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

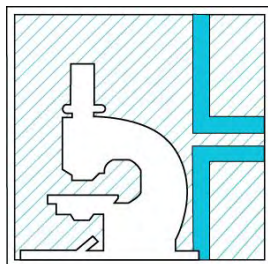
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39004

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati **NON** sono **CONFORMI** ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006
Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono **CONFORMI** ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Il parametro Rame valutato secondo le linee guida ISPRA 52/2009 risulta **NON NON CONFORME**

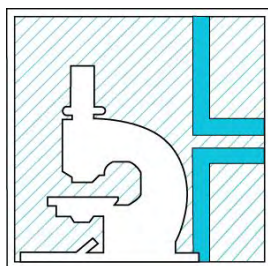
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39023 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

Contenitore: Sacchetto di plastica

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 17/11/2020

Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

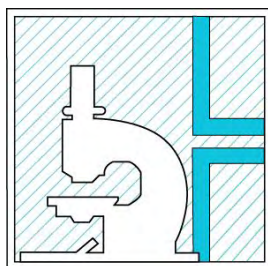
Denominazione: POZ 5bis (0.5-1.00 m)

Luogo: Località di prelievo:Reggio Emilia (RE) loc.Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà

Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 24/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	8,51	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	84,3	±11,8	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	78,0	±10,9	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	2,0	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



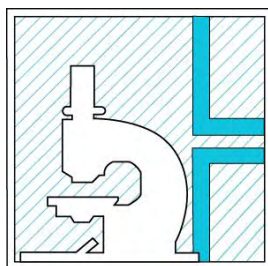
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	



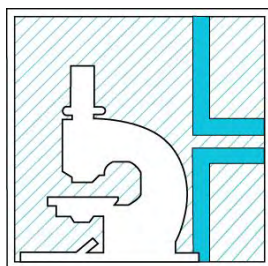
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	51,4	±11,3	3	
(C) 17/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg			1	
(C) 23/11/20 23/11/20	Arsenico UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	5,6	±1,6	0.5	
(C) 23/11/20 23/11/20	Cadmio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 23/11/20 23/11/20	Mercurio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 23/11/20 23/11/20	Nichel UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	34,9	±8,2	2	
(C) 23/11/20 23/11/20	Piombo UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	18	±5	2	
(C) 23/11/20 23/11/20	Rame UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	77	±13	0.5	
(C) 23/11/20 23/11/20	Selenio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 1		1	
(C) 23/11/20 23/11/20	Zinco UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	58,0	±10,2	1	



L.A.V. s.r.l.

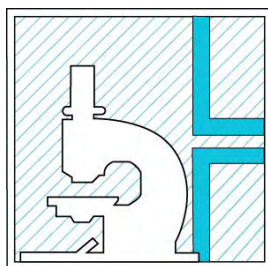
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

20LA39023/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	84,3	±11,8	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	1,1	±0,1	0,3		3	
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1		6	
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5		500	
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	108					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	17,0	±2,4	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,882					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,20	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	110	±10	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0023	±0,0014	0,001		0,05	0,2
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,011	±0,003	0,01		2	10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,004	0,1
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0063	±0,0025	0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,019	±0,009	0,01		0,2	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,001	0,02
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0019	±0,0006	0,001		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0033	±0,0010	0,002		0,04	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0022	±0,0008	0,001		0,006	0,07



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

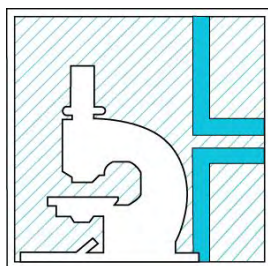
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

20LA39023/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.01	0.05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01	0.4	0.4	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	3,3	±0,4	0.1	80	80	2500
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	0,91	±0,13	0.2	1	1	15
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	2,1	±1,0	0.1	100	100	5000
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	30		0.025	0.1	0.1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	11	±6	5	50	50	100
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	100	±40	10	400	400	10000

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

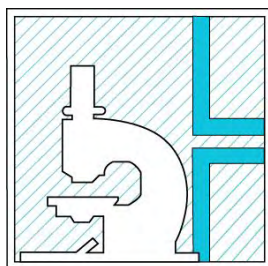
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

20LA39023/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	108				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	17,0	±2,4	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,882				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,20	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	110	±10	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	2,4	±0,2	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,91	±0,13	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	2,1	±1,0	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,3	±0,4	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,011	±0,003	0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,019	±0,009	0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	3,3	±1,0	2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	6,4	±0,7	2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	2,31	±1,36	1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39023** del **25/11/2020**

20LA39023/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	6,3	±2,5	2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 20/11/20	Amianto (eluato) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg O2/l	25,4	±10,9	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	8,17	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39023**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

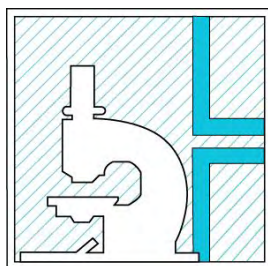
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39023 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

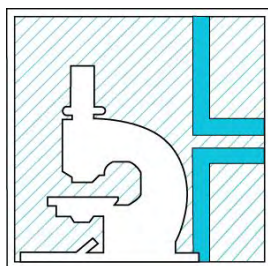
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Toluene, Etilbenzene, Benzene, Cicloesano		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Limonene (dipentene), Isopropilbenzene (cumene), Stirene		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Rame, Nichel, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Toluene, Limonene (dipentene), Benzene, Cicloesano, Stirene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Rame, Zinco	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Benzene, Stirene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Toluene, Etilbenzene, Isopropilbenzene (cumene), Benzene, Cicloesano		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Cadmio, Benzene, Stirene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Cadmio, Toluene, Etilbenzene, Mercurio, Selenio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

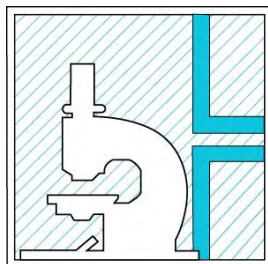
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene)	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Etilbenzene, Stirene	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Cadmio, Toluene, Stirene, Mercurio		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	Cadmio, 1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.	Nichel		mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Rame, Zinco, Nichel, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi C10-C40, Isopropilbenzene (cumene)	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente NON è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

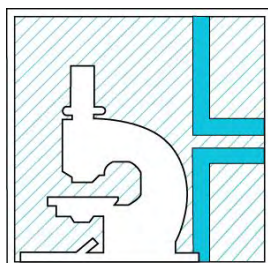
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39005 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

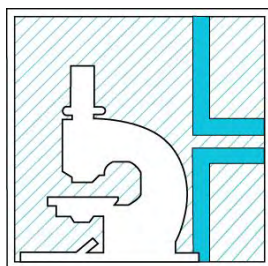
Matrice: Terreni
Contenitore: Sacchetto di plastica
Quantità: 500 cc
Data accettazione: 17/11/2020
Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente
Denominazione: POZ 6
Profondità prelievo da: 0.5 a 1.00 m
Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà
Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 18/11/20	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	100,0		0.1			
(C) 17/11/20 17/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	82,4	±11,5	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg s.s.	< 5		5	116 50	750	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	7,66	±2,15	0.5	20	50	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	13,5	±3,3	0.5	20	250	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	50,1	±15,5	1	150	800	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	2	15	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	36,7	±8,4	1	120	500	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	19,7	±5,5	1	100	1000	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	50,7	±8,9	1	120	600	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	62,4	±11,0	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

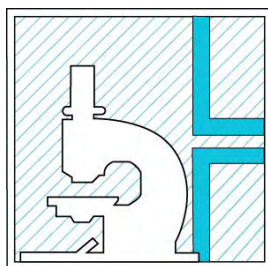
segue Rapporto di prova n°: **20LA39005** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	2
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	50
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0.5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.5	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	78 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 0,1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	5
(C) 17/11/20 20/11/20	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	5	50
(C) 17/11/20 20/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0.1	10
(C) 17/11/20 20/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10	100
17/11/20 24/11/20	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato.

Fine del rapporto di prova n° **20LA39005**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **20LA39005** del **25/11/2020**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

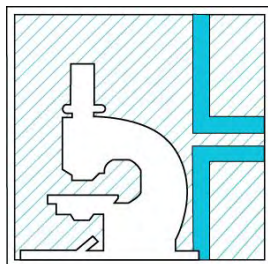
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità relativi al Rapporto di Prova n° 20LA39005

Giudizio di conformità:

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1A - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

Sulla base dei parametri richiesti dal Committente, i valori riscontrati sono CONFORMI ai limiti di accettabilità previsti dal D.L n. 152 del 03.04.2006 TITOLO V, All.5, Tabella 1B - Siti ad uso Commerciale ed Industriale pubblicato su SO n. 96 G.U n.88 del 14.04.2006

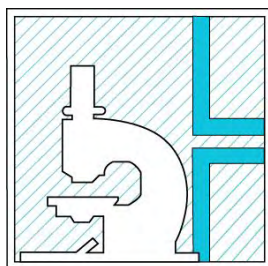
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: 20LA39024 del 25/11/2020



Spett.
PROVE PENETROMETRICHE S.R.L.
VIA PER MODENA, 8
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

Dati di accettazione

Contenitore: Sacchetto di plastica

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 17/11/2020

Data inizio analisi: 17/11/2020 Data fine analisi: 24/11/2020

Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

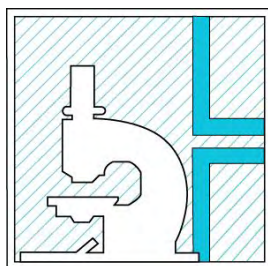
Denominazione: POZ 6 (0.5-1.00 m)

Luogo: Località di prelievo: Reggio Emilia (RE) loc. Fogliano Cantiere: tangenziale Fogliano Due Maestà

Data e ora prelievo: 26/10/2020

Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 17/11/20 24/11/20	Preparativa delle porzioni di prova dal campione di laboratorio UNI EN 15002:2015		-			
(C) 17/11/20 20/11/20	Colore Visivo		marrone			
(C) 17/11/20 20/11/20	Odore Olfattometrico		inodore			
(C) 17/11/20 20/11/20	Stato fisico UNI 10802:2013		solido			
(C) 17/11/20 18/11/20	pH IRSA-CNR Quad. 64, Vol.3 met.1	U.ph	8,38	±0,20	0.01	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	83,4	±11,7	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo Secco a 600°C POC_04 rev1 2003	%	75,3	±10,5	1	
(C) 17/11/20 20/11/20	Peso specifico POC_12 rev0 2003	Kg/dm ³	2,0	±0,2	0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 10		10	116
(C) 17/11/20 19/11/20	Idrocarburi alifatici C5 - C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Limonene (dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Isopropilbenzene (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Cicloesano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 1		1	



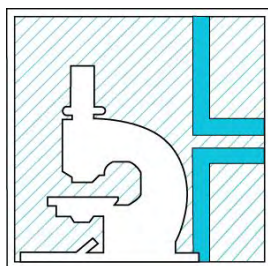
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 19/11/20	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 19/11/20	1,3-Butadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Naftalene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Acenaftene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fenantrene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	90
(C) 17/11/20 18/11/20	Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg	< 0,1		0.1	



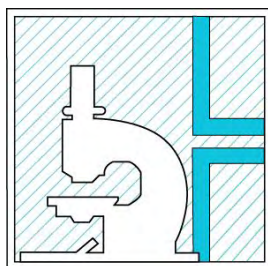
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	78
(C) 17/11/20 18/11/20	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	66
(C) 17/11/20 18/11/20	Idrocarburi policiclici aromatici (totali) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,1		0.1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Arsenico UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	7,6	±2,1	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cadmio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	0,52	±0,16	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo totale UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	74,6	±16,4	3	
(C) 17/11/20 23/11/20	Mercurio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 0,5		0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Nichel UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	42,8	±10,1	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Piombo UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	23	±7	2	
(C) 17/11/20 23/11/20	Rame UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	30	±5	0.5	
(C) 17/11/20 23/11/20	Selenio UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	< 1		1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Zinco UNI EN 13657 2004 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg	70,6	±12,4	1	
(C) 17/11/20 23/11/20	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg	< 1		1	



L.A.V. s.r.l.

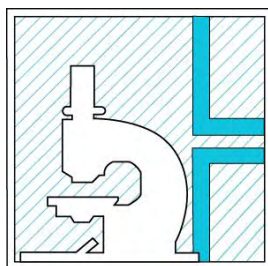
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

20LA39024/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 20/11/20	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	83,4	±11,7	1			
(C) 17/11/20 24/11/20	Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 13137:2002	%	0,34	±0,03	0,3		3	
(C) 17/11/20 24/11/20	BTEX EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg	< 0,1		0,1		6	
(C) 17/11/20 24/11/20	Oli minerali C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 5		5		500	
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-					
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0					
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	109					
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	17,7	±2,5	0,1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,881					
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,95	±0,20	0,01			
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	110	±10	1			
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20					
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,05	0,2
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		2	10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,004	0,1
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0,01		0,2	5
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,0005		0,0005		0,001	0,02
(C) 17/11/20 19/11/20	Molibdeno (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0013	±0,0004	0,001		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,04	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002		0,002		0,05	1
(C) 17/11/20 19/11/20	Antimonio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		0,001		0,006	0,07



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

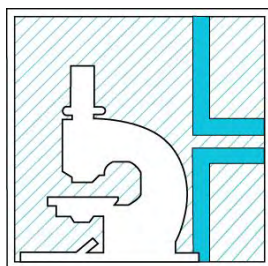
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

20LA39024/01

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,001		0.001	0.01	0.05	
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	mg/L	< 0,01		0.01	0.4	5	
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	2,1	±0,3	0.1	80	2500	
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	1,0	±0,2	0.2	1	15	
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/L	1,9	±0,9	0.1	100	5000	
(C) 17/11/20 24/11/20	Indice fenolo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 420.1</i>	mg/L	0,12		0.025	0.1		
(C) 17/11/20 19/11/20	Carbonio organico disciolto (DOC) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	8,5	±4,7	5	50	100	
(C) 17/11/20 19/11/20	TDS (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/L	82	±32	10	400	10000	

Limiti: DLgs 121/2020 .Limite1: scarica per rifiuti inerti; Limite2: scarica per rifiuti non pericolosi



L.A.V. s.r.l.

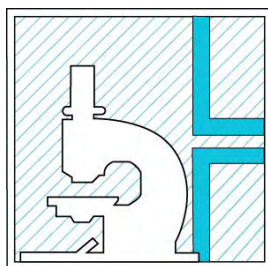
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

20LA39024/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 20/11/20	TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 (Preparativa)		-				
(C) 17/11/20 20/11/20	Frazione non macinabile	%	0				
(C) 17/11/20 20/11/20	Massa grezza pesata UNI EN 12457-2:2004	g	109				
(C) 17/11/20 20/11/20	Umidità (da calcolo) UNI EN 14346 A 2007	%	17,7	±2,5	0.1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Volume liscivante UNI EN 12457-2:2004	L	0,881				
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (fine eluizione) UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003	U.ph	7,95	±0,20	0.01		
(C) 17/11/20 20/11/20	Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	microS/cm	110	±10	1		
(C) 17/11/20 20/11/20	Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20				
(C) 17/11/20 20/11/20	Nitrati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,5	±0,1	0.1		50
(C) 17/11/20 20/11/20	Fluoruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,0	±0,2	0.2		1,5
(C) 17/11/20 20/11/20	Solfati (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,9	±0,9	0.1		250
(C) 17/11/20 20/11/20	Cloruri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	2,1	±0,3	0.1		100
(C) 17/11/20 20/11/20	Cianuri (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + M.U. 2251:08	µg/L CN	< 10		10		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Bario (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		1
(C) 17/11/20 19/11/20	Rame (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		0,05
(C) 17/11/20 19/11/20	Zinco (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,01		0.01		3
(C) 17/11/20 19/11/20	Berillio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Cobalto (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Nichel (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Vanadio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2		2		250
(C) 17/11/20 19/11/20	Arsenico (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Cadmio (eluato) UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,5		0.5		5



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **20LA39024** del **25/11/2020**

20LA39024/02

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti
Data Fine	Metodo						
(C) 17/11/20 19/11/20	Cromo totale (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Piombo (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 2		2		50
(C) 17/11/20 19/11/20	Selenio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 1		1		10
(C) 17/11/20 19/11/20	Mercurio (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	< 0,5		0.5		1
(C) 17/11/20 20/11/20	Amianto (eluato) <i>DM 06/09/94 All. 1 Met. B.</i>	mg/L	< 1		1		30
(C) 17/11/20 18/11/20	Domanda chimica di ossigeno (COD) (eluato) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg O2/l	21,1	±9,1	4		30
(C) 17/11/20 20/11/20	pH (eluato) <i>UNI EN 12457-2: 2004+ APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003</i>	U.ph	7,93	±0,20	0.01		5.5÷12

Limiti: Allegato 3 - DM 5/2/1998 e s. m.i.

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Il presente Rapporto di prova contiene un Allegato

Fine del rapporto di prova n° **20LA39024**

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R% è riportato il fattore di recupero, se diverso dal 100% e utilizzato per la correzione del risultato.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

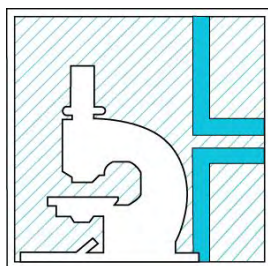
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura $k=2$ $p=95\%$ gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova n° 20LA39024 PARERE TECNICO

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. (UE) 2016/1179, al Reg. (UE) 2017/776 e al Reg. (UE) 2018/1480 recanti modifiche al Reg. 1272/2008 e considerando i parametri richiesti dal committente o prescelti in base alle informazioni fornite dal Produttore.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 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, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.

La caratteristica di pericolo HP14 viene valutata secondo quanto previsto dal Reg. (UE) 2017/997.

Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base delle valutazioni sopra riportate, è classificato:

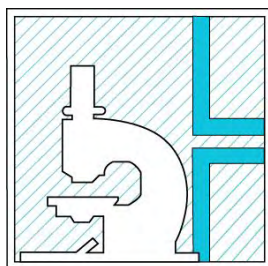
SPECIALE NON PERICOLOSO

Codice C.E.R. attribuito dal produttore/detentore (ai sensi della Decisione 2014/955/CE): 17 05 04

Descrizione: Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP3	H220	Flam. Gas 1	1,3-Butadiene		mg/Kg		
HP3	H225	Flam. Liq. 2	Nichel, Etilbenzene, Benzene, Cicloesano, Toluene		mg/Kg		
HP3	H226	Flam. Liq. 3	Limonene (dipentene), Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Isopropilbenzene (cumene)		mg/Kg		
HP3	H260	Water-react. 1	Zinco		mg/Kg		
HP4	H315	Skin irrit. 2	Nichel, Rame, Limonene (dipentene), Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Benzene, Cicloesano, Toluene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP4	H318	Eye dam. 1	Zinco, Rame	10000	mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP4	H319	Eye irrit. 2	Rame, Stirene, Benzene, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 200000	SOMMA
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Etilbenzene, Benzene, Cicloesano, Toluene, Isopropilbenzene (cumene)		mg/Kg	sup 100000	SOMMA
HP5	H335	STOT SE 3	Isopropilbenzene (cumene), Mercurio		mg/Kg	sup 200000	
HP5	H372	STOT RE 1	Nichel, Cadmio, Stirene, Benzene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP5	H373	STOT RE 2	Piombo, Cadmio, Etilbenzene, Toluene, Mercurio, Selenio		mg/Kg	sup 100000	
HP6	H300 A2	Acute Tox. 2 (Oral)	Arsenico, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H301	Acute Tox. 3 (Oral)	Rame, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP6	H302	Acute Tox. 4 (Oral)	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Cadmio, Mercurio, Naftalene	10000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP6	H310 A1	Acute Tox. 1 (Dermal)	Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 2500	SOMMA
HP6	H311	Acute Tox. 3 (Dermal)	Mercurio	1000	mg/Kg	sup 150000	SOMMA



L.A.V. s.r.l.

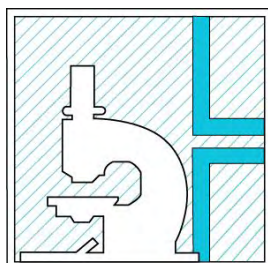
Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Soglia	UM	Limite inferiore/superiore	Tipo
HP6	H312	Acute Tox. 4 (Dermal)	Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene)	10000	mg/Kg	sup 550000	SOMMA
HP6	H330 A2	Acute Tox. 2 (Inhal.)	Rame, Cadmio, Mercurio	1000	mg/Kg	sup 5000	SOMMA
HP6	H331	Acute Tox. 3 (Inhal.)	Arsenico, Cadmio, Mercurio, Selenio	1000	mg/Kg	sup 35000	SOMMA
HP6	H332	Acute Tox. 4 (Inhal.)	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Cadmio, Xilene (come somma di orto, meta e para-xilene), Stirene, Etilbenzene	10000	mg/Kg	sup 225000	SOMMA
HP7	H350 1A	Carc. 1A	Nichel, Arsenico, 1,3-Butadiene, Benzene, Cromo VI		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Piombo, Cadmio, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene		mg/Kg	sup 1000	
HP7	H351	Carc. 2	Nichel, Piombo, Cadmio, Naftalene		mg/Kg	sup 10000	
HP8	H314 1B	Skin Corr. 1B	Zinco, Arsenico, Mercurio	10000	mg/Kg	sup 50000	SOMMA
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Piombo		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H360 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.	Nichel, Benzo(a)pirene, Mercurio		mg/Kg	sup 3000	
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Cadmio, Stirene, Toluene, Mercurio		mg/Kg	sup 30000	
HP11	H340 1B	Muta. 1B	Cadmio, 1,3-Butadiene, Benzene, Benzo(a)pirene		mg/Kg	sup 1000	
HP11	H341	Muta. 2	Nichel, Cadmio, Crisene, Mercurio		mg/Kg	sup 10000	
HP13	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	Nichel, Limonene (dipentene), Benzo(a)pirene, Cromo VI		mg/Kg	sup 100000	
HP13	H334	Può provocare sintomi allergici Nichel o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.			mg/Kg	sup 100000	
HP14	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Zinco, Nichel, Rame, Piombo, Arsenico, Cadmio, Limonene (dipentene), Cicloesano, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,h)antracene, Idrocarburi alifatici C5 - C8, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Mercurio, Naftalene, Selenio	1000	mg/Kg		SOMMA
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi C10-C40, Isopropilbenzene (cumene)	10000	mg/Kg		SOMMA
HP14	EQ1	100 * SOMMA c (H410) + 10 * SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA
HP14	EQ2	SOMMA c (H410) + SOMMA c (H411) + SOMMA c (H412) + SOMMA c (H413)			mg/Kg	sup 250000	SOMMA

Le indicazioni di pericolo non riportate nella tabella non sono valutabili sulla base dei parametri analizzati.

Caratteristiche di pericolo rilevate: Nessuna



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza
Igiene degli Alimenti
Microbiologia
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
Indagini ambientali

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Giudizio di conformità:

Il campione analizzato è conforme ai limiti previsti dal D.M. 5/2/98 Allegato 3 e successive modifiche D.M. 05/04/2006 n° 186

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente *NON* è conforme ai limiti della Tabella 2 e 4 dell'Allegato 4 Paragrafo 1 (Discariche per rifiuti inerti) del D.Lgs 121/2020.

Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che il rifiuto corrispondente è conforme ai limiti della Tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 Paragrafo 2 (Discariche per rifiuti non pericolosi) del D.Lgs 121/2020.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Dott. Nicola Rossi
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-
Romagna n. A1677

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto

Per.Ind. Marco Tontini
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.