

RAPPORTO DI PROVA 25/000691084

ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 25/000690373

data di emissione 24/10/2025

Codice intestatario 0021633/001

Spett.le
ALIMAC SRL
VIA FONDA, 1018 - C.P. 40
55047 SERAVEZZA (LU)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 25.138148.0001
Consegnato da SDA Express Courier il 09/10/2025
Data ricevimento 09/10/2025
Proveniente da ALIMAC SRL VIA FONDA, 1018 - C.P. 40 55047 SERAVEZZA (LU) IT
Descrizione campione CAMPIONE DI POLVERE CACO3

Dati campionamento

Campionato da Cliente

segue rapporto di prova n. 25/000691084

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE							1
DENSITA' ASSOLUTA Met.: APHA 2710 F 2017	1,65±0,21	kg/dm³			16/10/2025- -17/10/2025	02	2
pH Met.: CNR IRSA 1 Q 64 VOL3 + APAT CNR IRSA 2060	9,5±1,2				16/10/2025- -20/10/2025	02	3
FLUORO TOTALE Met.: MP 1733 rev 3 2025	< RL	mg/kg	25	106.35	16/10/2025- -24/10/2025	02	4
FOSFATI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come PO4)	10	104.56	16/10/2025- -22/10/2025	02	5
RESIDUO A 105 °C Met.: APHA 2540 G 2017	100±16	g/100 g	0,10		16/10/2025- -20/10/2025	02	6
ALLUMINIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	31±11	mg/kg	4,0	116.01	16/10/2025- -21/10/2025	02	7
ARSENICO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	< RL	mg/kg	2,0	99.43#	16/10/2025- -21/10/2025	02	8
CADMIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	< RL	mg/kg	0,50	106.05	16/10/2025- -21/10/2025	02	9
CALCIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	342 000±55 000	mg/kg	40	111.94	16/10/2025- -21/10/2025	02	10
FERRO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	105±17	mg/kg	10	116.78	16/10/2025- -21/10/2025	02	11
MAGNESIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	3 850±870	mg/kg	20	112.58	16/10/2025- -21/10/2025	02	12
MERCURIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	< RL	mg/kg	1,0	101.98	16/10/2025- -21/10/2025	02	13
PIOMBO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	< RL	mg/kg	2,0	106.83	16/10/2025- -21/10/2025	02	14
POTASSIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	< RL	mg/kg	200	97.47#	16/10/2025- -21/10/2025	02	15
SODIO Met.: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018	32,0±5,2	mg/kg	20	106.73	16/10/2025- -21/10/2025	02	16
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI 1 Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007					16/10/2025- -20/10/2025	02	17
Acetone	< RL	mg/kg	4,3	105.55			18
Cicloesano	< RL	mg/kg	4,3	105.55			19
Cicloesanone	< RL	mg/kg	4,3	105.55			20
Diaceton-alcole	< RL	mg/kg	4,3	105.55			21
Etere etilico	< RL	mg/kg	4,3	105.55			22
Isobutilacetato	< RL	mg/kg	4,3	105.55			23
Isoottano	< RL	mg/kg	4,3	105.9#			24
Isopropilacetato	< RL	mg/kg	4,3	105.55			25
Metilacetato	< RL	mg/kg	4,3	105.55			26
Metilisobutilchetone	< RL	mg/kg	4,3	105.55			27
Metilisopropilchetone	< RL	mg/kg	4,3	105.55			28
Metil-n-propilchetone	< RL	mg/kg	4,3	105.55			29

Mod. 714/SQ rev. 14

Pagina 2 di 7

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

segue rapporto di prova n. 25/000691084

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Metiletilchetone	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			30
n,n Dimetilformammide	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			31
N-butilacetato	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			32
Propileacetato	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			33
sec-Butanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			34
Ter-butilacetato	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			35
Tetraidrofurano	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			36
Etanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			37
Isobutanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			38
Isopropanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			39
Metanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			40
n-Butanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			41
N-propanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			42
Etilacetato	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			43
N-esano	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			44
ter-Butanolo	< RL	mg/kg	4,3	# 105.55			45
POLICLOROBIFENILI (PCB)					16/10/2025- -23/10/2025	02	46
Met.: EPA 1668 C 2010							
DIOXIN-LIKE PCBs							47
(81) 3,4,4',5-tetraCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			48
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			49
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			50
(118) 2,3',4,4',5-pentaCB	25±8	ng/kg	5,0	# 103.14			51
(114) 2,3,4,4',5-pentaCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			52
(105) 2,3,3',4,4'-pentaCB	10±4	ng/kg	5,0	# 103.14			53
(126) 3,3',4,4',5-pentaCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			54
(167) 2,3',4,4',5,5'-esaCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			55
(156) 2,3,3',4,4',5-esaCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			56
(157) 2,3,3',4,4',5-esaCB	< RL	ng/kg	5,0	# 103.14			57

segue rapporto di prova n. 25/000691084

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
(169) 3,3',4,4',5,5'-esaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			58
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			59
Somma DLPCBs	35±9	ng/kg					60
Pcbs who-teq (lower bound)	< RL	ng/kg	0,10				61
ALTRI PCBs							62
(1) 2-monoCB	70±19	ng/kg	5,0	103.14 #			63
(3) 4-monoCB	18±6	ng/kg	5,0	103.14 #			64
(4) 2,2'-diCB	23±9	ng/kg	10	103.14 #			65
(15) 4,4'-diCB	15±5	ng/kg	5,0	103.14 #			66
(19) 2,2',6-triCB	5±4	ng/kg	5,0	103.14 #			67
(37) 3,4,4'-triCB	10±4	ng/kg	5,0	103.14 #			68
(54) 2,2',6,6'-tetraCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			69
(104) 2,2',4,6,6'-pentaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			70
(155) 2,2',4,4',6,6'-esaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			71
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptaCb	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			72
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptaCB	19±6	ng/kg	5,0	103.14 #			73
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	10±5	ng/kg	5,0	103.14 #			74
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			75
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			76
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			77
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonaCB	< RL	ng/kg	5,0	103.14 #			78
(209) decaCB	40±11	ng/kg	5,0	103.14 #			79
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE							80
MonoCB totali	94±26	ng/kg	10	103.14 #			81
DiCB totali	344±93	ng/kg	20	103.14 #			82
TriCB totali	172±49	ng/kg	30	103.14 #			83
TetraCB totali	361±82	ng/kg					84
PentaCB totali	182±48	ng/kg					85
EsaCB totali	167±52	ng/kg					86
EptaCB totali	76±34	ng/kg					87
OctaCB totali	< RL	ng/kg	25	103.14 #			88
NonaCB totali	< RL	ng/kg	10	103.14 #			89

Mod. 714/SQ rev. 14

Pagina 4 di 7

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

segue rapporto di prova n. 25/000691084

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
PCB totali	1 436±157	ng/kg					90
Pcb totali (medium bound)	1 453,5±158,2	ng/kg					91
CALCOLI DERIVANTI DA PCB E DIOSSINE Met.: WHO-TEF 2005					16/10/2025- 23/10/2025	02	92
Equivalente di tossicità (WHO-TEQ 2005)	0,00011219 ±0,00004460	µg/kg					93
CALCOLI DERIVANTI DA PCB E DIOSSINE Met.: WHO-TEF 2005					16/10/2025- 23/10/2025	02	94
PCBs (WHO-TEQ 2005) (lower bound)	0,0011±0,0003	ng/kg					95
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) Met.: EPA 1613 B 1994					16/10/2025- 23/10/2025	02	96
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS							97
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8							98
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			99
1,2,3,7,8-pentaCDD	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			100
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			101
1,2,3,6,7,8-esaCDD	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			102
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			103
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,00124±0,00049	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			104
OctaCDD	0,0057±0,0015	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			105
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8							106
2,3,7,8-tetraCDF	0,00082±0,00044	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			107
1,2,3,7,8-pentaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			108
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			109
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			110
1,2,3,6,7,8-esaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			111
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			112
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			113
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,00150±0,00054	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			114
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			115
OctaCDF	0,00360±0,00097	µg/kg	0,0006 3	102.79 #			116
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007					16/10/2025- 20/10/2025	02	117
Acetonitrile	< RL	mg/kg	4,3	105.55 #			118
Acrilonitrile	< RL	mg/kg	4,3	105.55 #			119

segue rapporto di prova n. 25/000691084

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
ELEMENTI (XRF) Met.: UNI EN 15309:2007					16/10/2025- -17/10/2025	02	120
Calcio	53,6±3,0	g/100 g (come CaO)	0,014				121
Silicio	< RL	g/100 g (come SiO ₂)	0,038				122
PRIMA ALIQUOTA							123
CALCIO Met.: UNI EN 15309:2007	53,3±3,0	g/100 g (come CaO)	0,014		16/10/2025- -17/10/2025	02	124
SECONDA ALIQUOTA							125
CALCIO Met.: UNI EN 15309:2007	52,7±3,0	g/100 g (come CaO)	0,014		16/10/2025- -24/10/2025	02	126

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riga (2) - Metodo: APHA 2710 F 2017 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 2710 F
 Riga (3) - Metodo: CNR IRSA 1 Q 64 VOL3 + APAT CNR IRSA 2060 = CNR IRSA 1 Q 64 VOL 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
 Riga (5) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (6) - Metodo: APHA 2540 G 2017 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 2540 G
 Riga (7-16) - Metodo: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 D 2018 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.
 Riga (17), (117) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (92) - Metodo: WHO-TEF 2005 = Nel caso in cui tutti i determinandi risultino inferiori a RL, l'equivalente di tossicità (WHO-TEQ 2005) è riferito al maggiore tra i valori di RL di ciascun determinando moltiplicato per il rispettivo coefficiente di tossicità.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Cliente
 Proveniente da : ALIMAC SRL VIA FONDA, 1018 - C.P. 40 55047 SERAVEZZA (LU) IT
 Descrizione: CAMPIONE DI POLVERE CACO3

Motivazioni del supplemento

Modifica merceologia

Responsabile prove chimiche
Dott.ssa Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei Chimici e dei Fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato WSREF-80753129228975 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. Per i parametri la cui incertezza estesa risulti essere maggiore del

Mod. 714/SQ rev. 14

Pagina 6 di 7

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

segue rapporto di prova n. 25/000691084

risultato, non essendo possibile esprimere una concentrazione negativa, il risultato finale viene espresso tra parentesi quadre, le quali stanno a significare che il valore vero è compreso tra zero, che è escluso, e la somma del risultato con la sua incertezza estesa.

- RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, i calcoli sono eseguiti secondo il criterio del lower bound (L.B.), quindi se i parametri che contribuiscono al calcolo sono tutti inferiori al loro RL il valore del calcolo sarà espresso come "<x", dove x è il RL maggiore fra quelli degli analiti che concorrono al calcolo - Data inizio analisi: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso. Data fine analisi: si intende la data di approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio. - 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. - In caso di campionamento da parte di tecnico Chelab su matrice acque, vengono applicate le norme UNI EN ISO 5667-1 per quanto concerne la definizione dei piani di campionamento e le tecniche di campionamento e UNI EN ISO 5667-3 per quanto concerne le modalità di conservazione, trattamento e trasporto dei campioni. - Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. 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'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato

- R: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio.