



April 2021

SOROS LAKE LEAD SEDIMENT SAMPLING



3 Stavrou Avenue, Office 202, Strovolos 2035, Nicosia, Cyprus
Phone: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: info@iaco.com.cy • web: www.iaco.com.cy

This page intentionally left blank.

Final Report	04/2021	Athina Papatheodoulou Zoe Makridou	WPM_2020_04	For submission to the client
Draft Final Report	01/2021	Athina Papatheodoulou Zoe Makridou	WPM_2020_04	For submission to the client
Version/Review	Date	Checked by	File reference	Comments
Project code:	WPM_2020_04			
Project title:	Soros Lake Lead Sediment Sampling			

© "Reproduction, complete, partial or in summary, or paraphrasing or adaptation of the contents of this report, in any way, mechanical, electronic, photocopying, recording or otherwise, is prohibited without the prior written permission of I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd and in accordance with Intellectual Property Law, Law 59/76 and / or any other relevant applicable laws and / or regulations of Cypriot and European law and the Rules of International Law in force in Cyprus".

Bibliographic reference: I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd (2021). Soros Lake Lead Sediment Sampling. Report prepared for Birdlife Cyprus.

Abbreviations

AEWA	African–Eurasian Waterbird Agreement
AOAC	Association of Official Analytical Chemists
ECHA	European Chemical Agency
EPA	Environmental Protection Agency (US)
EU	European Union
GFS	Game and Fauna Service
Ha	Hectares
IBA	Important Bird Area
ISQG	Interim Sediment Quality Guidelines
P	Passing During Migration
Pb	Lead
PEC	Probable Effect Concentration
PEL	Probable Effect Level
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
SAC	Special Area of Conservation
SDF	Standard Data Form
SPA	Special Protected Area
SQG	Sediment Quality Guidelines
TEC	Threshold Effect Concentration
W	Wintering
WDD	Water Development Department
WFD	Water Framework Directive
WHO	World Health Organisation

Table of Contents

ABBREVIATIONS	III
TABLE OF CONTENTS	IV
SUMMARY	VI
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	VII
CHAPTER 1. INTRODUCTION.....	1
1.1 SCOPE.....	1
1.1.1 Lead in water bodies.....	1
1.1.2 Impacts of Lead	2
1.1.3 Lead Regulation and Monitoring	4
1.2 Study area	4
1.2.1 Soros Lake description	4
1.2.2 Soros Lake Threats and Pressures.....	7
CHAPTER 2. METHODOLOGICAL APPROACH	11
2.1 Sediment sampling.....	11
2.2 Sediment Analysis	13
2.3 Investigating the Quality Thresholds	13
2.4 Limitations of Interpretation	14
CHAPTER 3. RESULTS.....	15
3.1 Overview	15
3.2 Spatial pattern of Lead Contamination.....	20
CHAPTER 4. DISCUSSION AND CONCLUSION	25
REFERENCES	29
APPENDIX I	33
APPENDIX II	39

This page intentionally left blank.

Summary

Main objective of the report was to assess the Lead (Pb) concentrations in the sediment of Soros Lake, at Meneou, in Larnaca district. Lead is a metabolic poison, and exposure to even low concentrations can negatively influence biological processes, leading to illness and mortality across a large spectrum of organisms, particularly avifauna.

44 sediment samples were collected from different locations in the lake, with a graded sampling density, depending on the distance from the shooting sites. The analysis of the collected sediment for the determination of lead concentration, was carried out at an accredited for the method laboratory. The observed lead concentration, ranged from below 1 to 317 mg/kg, the average content was 62.68 mg/kg and the median value was 43 mg/kg. For almost half of the samples (45.5 %), the lead content was lower than 30 mg/kg. Lead concentrations were unevenly distributed within the lake. Since the input of other major lead sources into the lake has been considered and omitted, hunting seems to be the most likely source of lead in Lake Soros. The areas with high lead concentration in the sediment were associated to the Pb shot fallout area, within the game reserve area.

Based on geospatial analysis, following the freshwater sediment quality guidelines (SQG) values proposed by McDonald et al (2000), it is estimated that 0.9 ha (approx. 3.6%) of Soros surface sediment exceeds the 128 mg/kg Pb Probable Effect Concentration (PEC) threshold above which adverse biological effects in freshwater systems are expected to be frequent to sediment-dwelling organism, with values ranging between 128-317 mg/kg Pb. Moreover, 11ha (approx. 44%) of sediment contain lead above the Threshold Effect Concentration (TEC), ranging between 37-128 mg/kg Pb. TEC, are values below which harmful effects to the sediment dwelling organisms are unlikely to be observed. In this case TEC is 35.8 mg/kg. Values between TEC and PEC, provide less protection to the organisms. In the remaining part of the lake, which accounts for more than half of its area (52.4%), the lead concentrations were found to be lower than the TEC (0.1-35.8 mg/kg Pb).

Using the Dutch SQG (2000), which is a more conservative approach with stricter quality boundaries, it is estimated that 3,4 ha (approx. 13.6%) of Soros lake surface sediment exceeds the 85 mg/kg Pb target value, above which the sediment contamination is deemed to be severe. The severity mirrors ecotoxicological effects translated to concentrations above which 50% of the potentially present species and processes may experience negative effects.

Based on the results and analysis, a non-exhaustive list of recommendations was made, to minimize the issue of lead contamination in Soros sediment. The recommendations included (a) Using lead-free ammunition. Examples from its application in other Member States have proven very effective (b) Effective conduct of the monitoring and implementation of the regulations for the Pb free ammunition within 300 meters from water bodies (c) Lead Removal from Soros lake and recycling (d) More research into the density of Pb shot in wetland sediment and the frequency of Pb shot ingestion by water birds, to assess the extent of the lead poisoning of wildlife in Cyprus. To this end, the fruitful cooperation between the various Departments involved should be continued and evolve.

The Pb concentration values provided in this study form a baseline and may be useful for comparative purposes in future studies on heavy metal monitoring. This study further strengthens the need for continuous monitoring of environmental media with which humans and animals are in contact, in order to mitigate the untoward effects of practices that may have chain effects.

Περίληψη

Ο κύριος στόχος της παρούσας έκθεσης είναι η εκτίμηση των συγκεντρώσεων μολύβδου (Pb) στο ιζήμα της λίμνης Σορός, στο Μενεού στην επαρχία Λάρνακας. Ο μόλυβδος είναι βαρύ μέταλλο και ιδιαίτερα τοξικό. Η έκθεση σε αυτό, ακόμη και σε χαμηλές συγκεντρώσεις μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τις βιολογικές διεργασίες, οδηγώντας σε ασθένεια και θνησιμότητα πολλούς οργανισμούς, ειδικά την ορνιθοπανίδα.

44 δείγματα ιζήματος, συλλέχθηκαν από διαφορετικές θέσεις στη λίμνη, με διαβαθμισμένη πυκνότητα δειγματοληψίας, ανάλογα με την απόσταση από τις θέσεις ρίψης πυροβολισμών. Η ανάλυση του συλλεγόμενου ιζήματος για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης μολύβδου, πραγματοποιήθηκε σε διαπιστευμένο εργαστήριο μεθόδου. Το παρατηρούμενο εύρος συγκέντρωσης ήταν πολύ μεγάλο, με τιμές μικρότερες από 1 mg/kg έως και 317 mg/kg. Η μέση συγκέντρωση μολύβδου στο ιζήμα της λίμνης Σορός ήταν 62,68 mg/kg και η διάμεσος τιμή 43 mg/kg. Σχεδόν τα μισά από τα δείγματα (45,5%), είχαν συγκέντρωση μολύβδου κάτω από 30 mg/kg. Η ανάλυση των συγκεντρώσεων του μετάλλου σε σχέση με τις θέσεις δειγματοληψίας, έδειξαν ότι ο μόλυβδος κατανέμεται άνισα εντός της λίμνης. Δεδομένου ότι η είσοδος μολύβδου στη λίμνη από άλλες πηγές έχει αποκλειστεί, το κυνήγι φαίνεται να είναι η πιο πιθανή πηγή του μολύβδου στη Λίμνη Σορός. Οι περιοχές με υψηλές συγκεντρώσεις μολύβδου ήταν συγκεντρωμένες σε περιοχές που σχετίζονται με την εμβέλεια πτώσης των μολύβδινων σκαγιών των φυσιγγίων, εντός της απαγορευμένης περιοχής κυνηγιού.

Τα αποτελέσματα της γεωχωρικής ανάλυσης, εφαρμόζοντας τις τιμές για την ποιότητα των ιζημάτων γλυκού νερού, των MacDonald *et al.* (2000), έδειξαν ότι περίπου 0.9 ha (περίπου 3.6%) επιφανειακού ιζήματος της Λίμνης Σορός, έχει συγκέντρωση μολύβδου πέραν των 128 mg/kg (Probable Effect Concentration -PEC), τιμή πάνω από την οποία αναμένονται συχνές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοτή (biota) του ιζήματος, με καταγεγραμμένες τιμές μεταξύ 128-317 mg/kg Pb. Επιπλέον, 11ha (περίπου 44%) επιφανειακού ιζήματος, έχει συγκέντρωση πέραν του ελάχιστου ορίου Threshold Effect Concentration (TEC) στο οποίο οι βιολογικές επιπτώσεις είναι σπάνιες, με εύρος καταγεγραμμένων τιμών μεταξύ 37-128 mg/kg Pb. Το TEC, είναι τιμές κάτω από τις οποίες είναι απίθανο να παρατηρηθούν επιβλαβείς επιπτώσεις στους οργανισμούς του ιζήματος. Στην περίπτωση αυτή η τιμή TEC είναι 35,8 mg/kg. Συγκεντρώσεις μεταξύ TEC και PEC, παρέχουν χαμηλότερη προστασία στους οργανισμούς. Στο υπόλοιπο τμήμα της λίμνης, που αντιπροσωπεύει περισσότερο από το ήμισυ της έκτασής της (52,4%), οι συγκεντρώσεις μολύβδου βρέθηκαν να είναι χαμηλότερες από το TEC (0.1-35.8 mg/kg Pb).

Εφαρμόζοντας τις Ολλανδικές τιμές για την ποιότητα των ιζημάτων γλυκού νερού, οι οποίες αποτελούν μια πιο συντηρητική προσέγγιση με αυστηρότερα όρια ποιότητας, υπολογίστηκε ότι 3,4 ha (περίπου 13,6%) επιφανειακού ιζήματος της λίμνης Σορός υπερβαίνει την τιμή των 85 mg / kg Pb, τιμή που θεωρείται ότι χαρακτηρίζει σοβαρή ρύπανση. Η σοβαρότητα της ρύπανσης αντικατοπτρίζει τις οικοτοξικολογικές επιδράσεις που μεταφράζονται σε συγκεντρώσεις πάνω από τις οποίες το 50% των δυνητικά παρόντων ειδών και διαδικασιών του ιζήματος ενδέχεται να παρουσιάσουν αρνητικές επιπτώσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα και την ανάλυση δημιουργήθηκε ένας μη εξαντλητικός κατάλογος προτάσεων για την μείωση του προβλήματος των υψηλών συγκεντρώσεων μολύβδου στη Λίμνη

Σορός. Στις προτάσεις περιλαμβάνονται (α) Χρήση φυσιγγίων χωρίς μόλυβδο. Παραδείγματα από την εφαρμογή του μέτρου αυτού σε άλλα κράτη μέλη αποδείχθηκαν πολύ αποτελεσματικά. (β) Αποτελεσματική παρακολούθηση και επιβολή των κανονισμών για χρήση φυσιγγίων χωρίς μόλυβδο σε απόσταση 300 μέτρων από υδάτινα σώματα (γ) Αφαίρεση μολύβδου από τη Λίμνη Σορός και ανακύκλωση (δ) Περισσότερη έρευνα για την πυκνότητα των σκαγιών μολύβδου Pb σε ιζήματα υγροτόπων και τη συχνότητα της πρόσληψής τους από υδρόβια πτηνά, ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση της έκτασης της δηλητηρίασης από μόλυβδο στα είδη άγριας πανίδας στην Κύπρο. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να συνεχιστεί και να εξελιχθεί η εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων Τμημάτων.

Οι τιμές των συγκεντρώσεων μολύβδου που παρέχονται με αυτή τη μελέτη αποτελούν τιμές αναφοράς (baseline) και μπορεί να είναι χρήσιμες για συγκριτικούς σκοπούς σε μελλοντικές μελέτες παρακολούθησης βαρέων μετάλλων. Η παρούσα μελέτη ενισχύει περαιτέρω την ανάγκη για συνεχή παρακολούθηση περιβαλλοντικών μέσων με τα οποία οι άνθρωποι και τα ζώα έρχονται σε επαφή, προκειμένου να μετριάσουν οι ανεπιθύμητες επιπτώσεις πρακτικών που μπορεί να έχουν αλυσιδωτές επιπτώσεις.

This page intentionally left blank.

CHAPTER 1. INTRODUCTION

1.1 SCOPE

The current report comprises the Deliverable of the Contract “Soros Lake Lead Sediment Sampling”. Main objective of the report is to **assess the Lead (Pb) concentrations in the sediment of Soros Lake**, which is one of the few wetlands in Cyprus that hunting is permitted in its vicinity. The contract duration is 4 months from October 2020 to January 2021.

The contracting body of the work is Birdlife Cyprus and the contractor is I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd. This work is being conducted in the context of a project undertaken by Birdlife Cyprus and funded by MAVA Foundation regarding the presence of lead in wetlands of Cyprus.

1.1.1 Lead in water bodies

Lead (Pb) is essentially everywhere, both as a naturally occurring metal and as a contaminant. It occurs naturally as a trace element of rocks, soils and sediments. Its natural content in soils depends on the content in the bedrock, and its concentration in river and lake sediments is conditioned by the catchment area’s lithology (Bojakowska *et al.*, 2013).

Human activities have increased its distribution and abundance in air, water and soil. Current lead production is about 3.4 million metric tons per year, and current lead release into the environment as contamination is about 1.6 million metric tons per year (US National research council, 1993). Its release into the environment can be linked to a variety of sources such as mining, legacy Pb-based paint, fishing gear and shot ammunition (Haig *et al.*, 2014).

Principal global uses of lead in descending order are batteries, pigments, rolled metal, cable sheathing. The manufacturing of lead shot and sinkers represent a relatively minor use of lead; however, hunting is one of the main vectors of lead disposal into wetlands. The accumulated metallic lead pellets that are deposited onto soils and aquatic sediments are not chemically inert. Even though many years may be required for the total breakdown and dissolution of metallic lead pellets, their rates of solubility, mobility, bioavailability and toxicity in the environment depend on the array of biogeochemical process undergone on the receiving water body or sediment as well as on various physical and chemical factors (Kuriata-Potasznik *et al.*, 2016; Scheuhammer and Norris, 1995). For instance, aerobic, acidic conditions enhance the rate of pellet breakdown, whereas anaerobic, alkaline conditions decrease it. Additionally, the rate of lead pellet breakdown is enhanced by physical factors such as high-water flow rates, soils or sediments dominated by the presence of coarse sand or gravel, and frequent disturbance of contaminated soils (Scheuhammer and Norris, 1995). The deliberate discharge of spent lead ammunition constitutes the most significant unregulated release of lead to the environment in the European Union (EU) (Kanstrup and Thomas, 2020).

1.1.2 Impacts of Lead

Lead is a metabolic poison and exposure to even low concentrations can negatively influence biological processes, leading to illness and mortality across a large spectrum of organisms, particularly avifauna. Between 400 000 and 1 500 000 birds are estimated to die annually throughout the EU from lead poisoning (ECHA, 2017).

Unlike many other trace metals, lead has no physiological function. On the contrary, it is a highly toxic poison that affects most body systems, resulting in a range of adverse physiological and behavioral impacts at lower exposures, and even death at high exposures. It acts as a neurotoxin, affecting multiple aspects of animal (and human) behavior, causing brain damage at low levels of exposure in the absence of other symptoms. Acute lead poisoning is more common in young animals -and children- who are particularly at risk (Delahay and Spray, 2015).

Lead contamination from shooting activities is a widespread problem in nature, because only some of the fired pellets actually hit the target animal, while the rest fall to the ground or into the water. Waterfowls can pick up and swallow the lead pellets from lake's bottom, mistaking them for food or grit which is ingested by the birds to facilitate the grinding of food in the gizzard. The acidic stomach fluids, combined with the grinding of the gizzard, cause the lead pellets to dissolve, forming toxic lead salts which enter the blood stream (Golden *et al.*, 2016). Absorbed lead enters the soft tissues and eventually redistributes to the bone. Tissue concentrations of lead associated with toxicity are relatively well established for wild birds (Table 1) (Rattner *et al.*, 2008). The degree of absorption and retention is influenced by dietary factors such as calcium or iron levels. Waterfowl that ingest lead pellets from gunshot may have a range of acute or chronic toxicological effects (often termed as lead poisoning) that can affect their liver, kidneys, nervous and circulatory systems. There is no safe threshold of exposure. Depending on the amount of lead pellets swallowed and the bird's size, birds could die within a few days or weeks. Ingestion even of a single lead pellet can be sufficient to cause the death of a small waterfowl. Ingestion of lead at sub-lethal doses may also affect population-relevant endpoints, such as fertility and recruitment success. In addition, low concentrations of lead have a negative impact on energy storage and the immune system, which affects the ability to prepare for migration (ECHA, 2017). Further to direct ingestion, predatory or scavenging birds (as well as other wildlife) can be exposed to lead shot through waterbirds that they predate or scavenge, which can result to secondary poisoning. In addition to effects on birds, the use of lead shot in wetlands could result in adverse effects on general environmental quality and human health.

Table 1: General criteria for lead poisoning in wild birds (Table derived from Rattner et al. 2008)

	Blood		Liver		Bone
	Wet weight µg/dL	Wet weight µg/g or ppm	Wet weight µg/g or ppm	Dry weight µg/g or ppm	Dry weight µg/g or ppm
Background	<20	<0.2	<2	<8	<10
Subclinical Poisoning	20 to <50	0.2 to <0.5	2 to <6	>20	10 to 20
Clinical Poisoning	50 to 100	0.5 to 1	6 to 15	-	-
Severe Clinical Poisoning	>100	>1	>15	>50	>20

A subclinical disease has no or minimally recognizable clinical findings. It is distinct from a clinical disease, which has signs and symptoms that can be more easily recognized.

Additionally, spent lead shot can break down over time and molecular lead can be transferred to biota, especially sediment invertebrates, terrestrial and aquatic plants, and hence to higher trophic levels (Hui, 2002). Lead can affect both invertebrates and fish; it can cause abnormalities in locomotion, foraging ability, as well as predator avoidance (Burger *et al.*, 2012). Furthermore, plants can accumulate lead from sediments through the roots. Dissolved lead may become adsorbed through leaves and stems (Scheuhammer and Norris, 1995). Adverse effects on aquatic biota reported at waterborne Pb concentrations of 1.0 to 5.1 µg/V include reduced survival, impaired reproduction, reduced growth, and high bio-concentration from the surroundings (Eisler 1986, Blakley 2013). Ecosystem effects derive from individual effects, in that changes in population levels can secondarily affect their competitors, their prey, and their predators.

Lead can affect the organisms themselves, as well as their consumers, including humans (WHO, 2019). Mateo *et al.*, (2014), in a study conducted in Spain showed that 68–78% of birds with ingested Pb shot, had also muscle Pb levels above 0.1 µg/gw.w, which is the threshold set by the European Commission for livestock meat. It is recognized that Pb shot and bullets can suffer from fragmentation upon impact with game animals. This can result in widespread contamination around wounds and increase risk of exposure to Pb in human consumers of game meat. Moreover, common recipes that use acidic ingredients, like vinegar, lemon or wine, to cook game meat can further increase the transfer of Pb from ammunition to the meat and enhance the subsequent bioavailability of Pb (Mateo *et al.*, 2011). Iqbal *et al.*, (2009) showed that people who consumed wild game had generally higher blood Pb levels than those who did not consume wild game regularly. Indicatively, the Spanish Agency for Food Safety and Nutrition recommended that children under six years old and pregnant women do not eat meat from animals killed with Pb ammunition because of the potential negative effects on the developing of the central nervous system (Mateo *et al.* 2014; WHO, 2019).

As mentioned above, there are reports of waterfowl lead poisoning around the world, attributing it to ingestion of Pb shot, such as Italy (Acora *et al.*, 2008) and Spain (Mateo *et al.*, 1997). Pain and Handrinos (1990) first reported lead poisoning in ducks at Evros Delta in Greece. Lead poisoning incidences have also been reported in Cyprus. The table below shows the lead poisoning incidences at Larnaka main Salt Lake as recorded the last 20 years by the Game and Fauna Service (Ministry of Interior, 2020).

Table 2: Flamingo deaths at Larnaka Salt Lake attributed to lead poisoning (Source: Ministry of Interior, 2020)

Year	Number of lead poisoning of flamingo	Year	Number of lead poisoning of flamingo
2000	0	2012	0
2003	30	2013	0
2004	2	2014	0
2005	4	2015	3
2006	0	2016	0
2007	0	2017	0
2009	6	2018	0
2010	29	2019	1
2011	2	2020	85

The fluctuation in deaths over the years, were associated with the very wet winters and the operation of a shooting range at the vicinity of the lake. In 2003, the shooting range discontinued its operation and extensive restoration works to remove the impacted sediment were implemented (Hadjichristoforou, 2008).

1.1.3 Lead Regulation and Monitoring

Cyprus endorsed rulings against the use of lead shot over and around wetlands and waterbodies for hunting, in accordance with paragraph 4.1.4 of the Action Plan of the “Agreement on the conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds” (AEWA 2009; Avery and Watson, 2009). The national Law 152(I)/2003, on the protection and conservation of game and wild birds, in Article 58 Paragraph 3, states that "The use of lead pellets, within a radius of three hundred meters from the boundaries of the salt lakes, is prohibited". Responsible for enforcing this law is the Game and Fauna Service (GFS), of the Ministry of Interior. In 2007, the Head of the GFS issued a decree, which forbids the use of Pb pellets within a radius of three hundred meters from the boundaries of wetlands and reservoirs (Appendix I- In Greek). According to a correspondence between the Minister of Interior and a Member of Parliament, the Soros lake, is being regularly monitored by the GFS officers for compliance with the aforementioned decree (Ministry of Interior, 2020).

Moreover, on the 27th of November 2020 the European Parliament voted that the use of lead ammunition in wetlands will be banned in all Union Member States under, the EU's framework regulation for chemicals (REACH).

Under Article 8 of the Water Framework Directive (2000/60/ EC), the monitoring of priority substances -among which is lead- is defined in Directives 2008/105/EC and 2013/39/EU and the corresponding National Law N 13(I)/2004). Lead is monitored in the sediment and water of natural and constructed lakes and rivers in Cyprus, by the competent authority which is the Water Development Department (WDD). Soros lake was first included in the national monitoring network in 2017. The results of this monitoring are available to public through the WDD website and are briefly presented further down.

1.2 STUDY AREA

1.2.1 Soros Lake description

Soros lake is part of the Alykes Larnakas (Larnaka Salt Lake) wetland system, the second most important wetland system of the island, in terms of size and biodiversity it hosts. The system includes the main Larnaka Salt Lake, airport Salt Lake 1, airport Salt Lake 2, Kadir Agha Salt Lake, Soros Salt Lake, Orphani Salt Lake and Spyros Salt Lake (Figure 1). These are hypersaline, saline or brackish lakes, some of which have hydraulic connection. All of the lakes are below the sea level. They used to form a single united water body which covered the whole area. The creation and expansion of Larnaka's airport and the road network resulted in the fragmentation of the lakes.

The Alykes Larnakas wetland system is declared as a Ramsar site and is also part of the Nature 2000 network. It has been designated as a Special Area of Conservation (SAC, CY6000002) and as a Special Protection Area (SPA, CY6000002). It is also an Important Bird Area (IBA, Birdlife International, Hellicar *et al.*, 2014). The site covers an area of about 1560 ha of which 670 ha is water (when fully flooded) and nearly 300 ha are natural halophytic scrubland (SDF Alykes Larnakas, Hadjipanayiotou, 2017).

The wetland system is rain fed. Water accumulates between November – January with the maximum flooded areas between February – March, depending on the weather conditions. In the summer months, usually July – August, the lakes dry out, due to the extensive evaporation. There is hydraulic connection between the salt lakes and the aquifer, while on the contrary, there is no indication of

hydraulic connection between the salt lakes and the sea (Management Plan, SPA, Alykes Larnakas, 2016). Salinity and water depth fluctuate both seasonally and annually in all lakes. Salinity and its fluctuation as a response to evaporation, is one of the major ecological drivers of the lakes.

In terms of habitats, 14 natural habitat types have been recorded in the Larnaka salt lakes. More specifically 11 are Annex I habitat types of the Directive 92/43/EC, two of which are priority habitat types (1150*, 6220*) and three are habitats of national interest.

The Site has been classified as a SPA because of the:

a) Four Annex I (Directive 2009/147/EC) bird species that breed. These birds are the following: Kentish Plover (*Charadrius alexandrinus*), Black-winged stilt (*Himantopus himantopus*), Spur-winged lapwing (*Vanellus spinosus*) and Calandra lark (*Melanocorypha calandra*).

b) Nine bird species that pass during their migration (P) or overwinter (W) in significant numbers: Greater flamingo (*Phoenicopterus roseus*) (P/W) Common crane (*Grus grus*) (P), Demoiselle crane (*Grus virgo*) (P), White-headed duck (*Oxyura leucocephala*) (W), Eurasian curlew (*Numenius arquata*) (P/W), Little egret (*Egretta garzetta*) (P), Kentish plover (*Charadrius alexandrinus*) (P/W), Collared pratincole (*Glareola pratincola*) (P), Common shelduck (*Tadorna tadorna*) (W). There is also a regular congregation of 20,000 waterbirds (W/P).

Three non-bird species are present in these salt lakes and they are important for the ecosystem function due to their role in the food web: *Dunaliella salina* (Chlorophyta), *Artemia salina* and *Branchianella spinosa*. *Dunaliella salina* is the base of the food chain and the brine shrimp *Artemia salina*, serves as the main food supply of the Greater flamingo.

Soros lake covers an area of about 25 ha and has been characterised in the context of the WFD as “Hypersaline, coastal, without outflow, shallow, low altitude, temporary lake of semi-arid, arid region”. Soros, as part of the Alykes Larnakas system is a designated Natura 2000 area both as SPA and SAC and an IBA. In the area, four habitat types have been recorded in the context of the Management Plan of the SAC (Dimopoulos *et al.*, 2016) (Figure 2). These are:

1310 - *Salicornia* and other annuals colonizing mud and sand

1150* - Coastal lagoons

1420x1410- Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (*Sarcocornetea fruticosi*) x Mediterranean salt meadows (*Juncetalia maritimi*)

92D0 - Southern riparian galleries and thickets (*Nerio-Tamaricetea* and *Securinegion tinctoriae*)

All designation species use the lake to a greater or lesser extent. The wetland birds that have been recorded during 2018 (Birdlife, 2020) in Soros Lake (Meneou Pool as mentioned in the Birdlife annual report) were the following: Grey heron (*Ardea cinerea*), Kentish plover (*Charadrius alexandrinus*), Greater sand plover (*Charadrius leschenaultii*), Ruff (*Calidris pugnax*) and Little stint (*Calidris minuta*). Moreover, the following species have been reported in December 2020 by Birdlife Cyprus field team: Caspian gull (*Larus cachinnans*), Armenian gull (*Larus armenicus*), Common redshank (*Tringa totanus*), Common ringed plover (*Charadrius hiaticula*), Black-headed gull (*Chroicocephalus ridibundus*), Little egret (*Egretta garzetta*), Stone curlew (*Burhinus oedipnemos*) and about 2000 Greater flamingos (*Phoenicopterus roseus*). Charalambidou *et al.*, (2008) also report the presence of breeding pairs of Spur-winged lapwing (*Vanellus spinosus*) and Black-winged stilt (*Himantopus himantopus*).



Figure 1: Designated status of the Alykes Larnakas (Larnaka Salt Lake) wetland system.

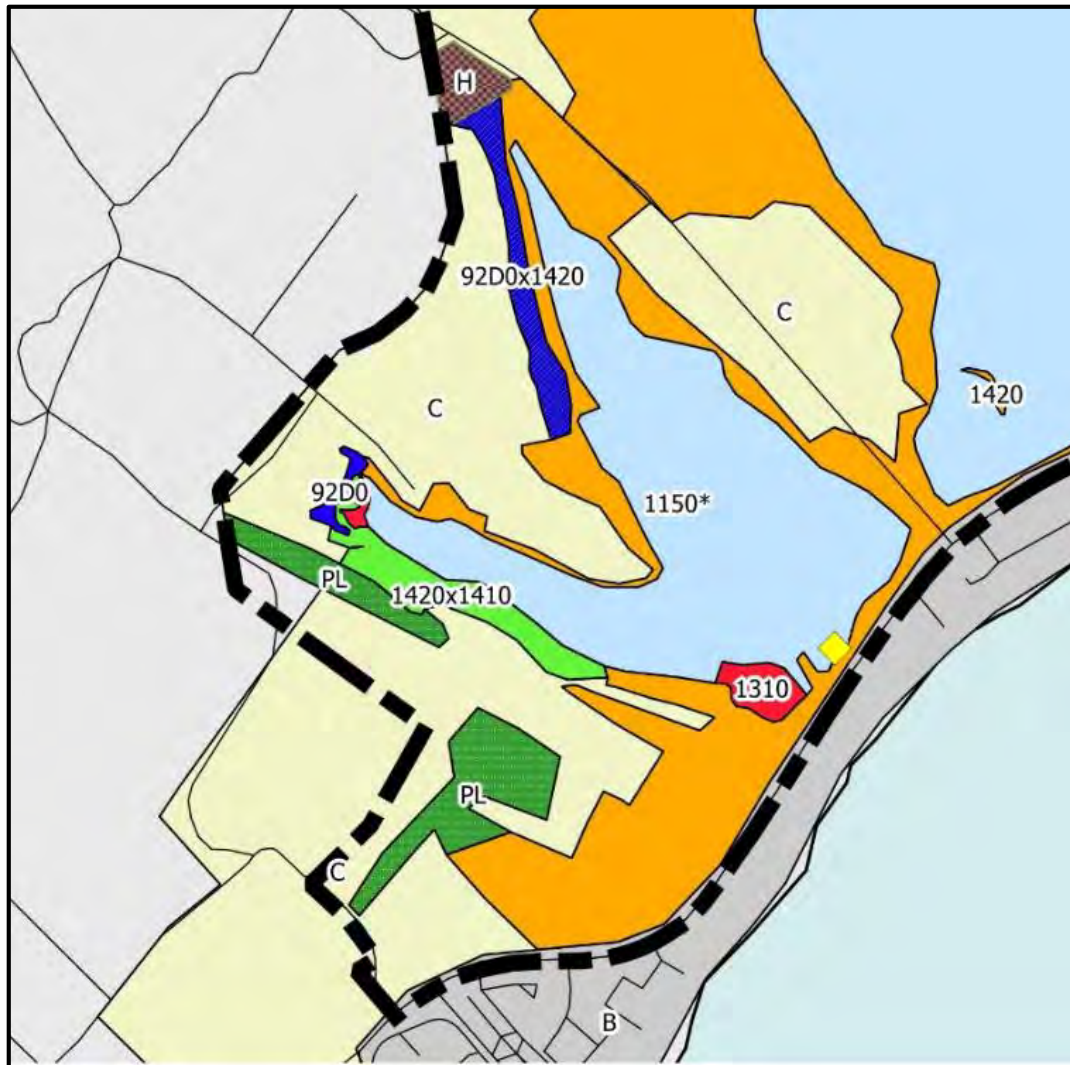


Figure 2: Habitat types at Soros Lake. (Source: Extracted from Dimopoulos et al 2016, C: farmland PL: Plantations, H: Hotel, B: Urban area).

1.2.2 Soros Lake Threats and Pressures

A number of threats and pressures to the protected habitat and species have been reported for Larnaka salt lakes as part of the Natura 2000 management plans and the site's Standard Data Form (Management Plan, SPA, Alykes Larnakas, 2016; SDF Alykes Larnakas, Hadjipanayiotou, 2017). Some of these are also true for Soros lake, which has been disconnected from the main Salt Lake water body by the road network. Expansion of cultivation to the lake's boundaries have been recorded over the years, leading to habitat loss and increased risk of fertilizer run-off into the lake and contamination from pesticides. Shooting is another potential threat to the lake's conservation status, due to disturbance, the risk of Pb pollution from shot gun pellets and the risk of protected species being illegally targeted.

The area is one of the few wetlands on the island where hunting is allowed in their vicinity (others include e.g Kiti Dam and Paralimni lake).

The hunting areas are defined by decrees issued by the Game and Fauna Service. In Appendix I of the Report an excerpt from the relevant decree defining hunting areas around the Soros lake is given (in

Greek). According to Table III of the Decree, hunting around Soros lake is permitted from end of August to end of February for various species. From end of August for turtle doves and wood pigeons, to November- December for chukars, francolins, and hares, and January- February for song thrushes. Hunting of waterfowl (e.g. *Anas sp*, *Anser sp.*, *Fulica atra*) is permitted in the vicinity of the Soros lake, for overflying individuals, within the hunting areas. Figure 3 is a snapshot of the hunting area, near Soros lake as extracted from the [ArtemisCy app](#), regarding the thrush season (winter season shooting). The hunting area as designated, is at the nearest about 80m from the north-eastern boundary of the lake.



Figure 3: Hunting areas and dates for thrush season, near Soros Lake. The yellow colour indicates forbidden hunting area. (Source: Extracted from ArtemisCY app).

As described above, the designated hunting areas are 80m off the lake margins. The presence of makeshift shelters to provide coverage/camouflage during hunting, for waterfowl, is evident on the margins and in the lake (Figures 4 & 5).

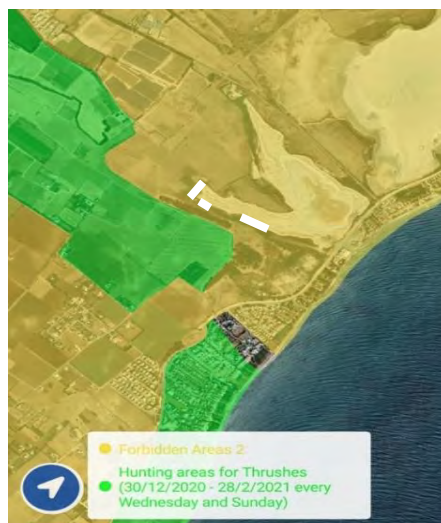


Figure 4: Comparative map indicating the designated hunting area near Soros lake (in green) and the presence of shelters (white line) for waterfowl hunting.



Figure 5: (a) Shelters (in blue oval) for coverage/camouflage during hunting, at the margins of Soros lake. The insert shows the location and direction of the photo (b) Chair for hunting aid, at the margins of the lake. The insert shows degrading remnants of hunting ammunition at the halophytic vegetation.

Incidents of illegal killing of birds have been reported numerous times in the past at Soros lake, but continue nonetheless. The latest reported poaching at the site was on the 29th of September 2020 involving the killing of dozens of bee-eaters (Figure 6), and other species, such as barn swallows, when a field team of BirdLife Cyprus had recorded illegal shooting of protected species ([BirdLife press release](#), 2020).



Figure 6: Shot bee-eaters at the eucalyptus stands near Soros lake (Photo: Birdlife Cyprus).

Another major threat to the area is human induced disturbance, caused by people entering the lake area, or even the use of drones over the birds so that they can get a video footage. These cause considerable disturbance to birds, especially the flamingos who are very sensitive to disturbance (Scarton, 2017). Disturbance keeps avifauna in constant vigilance, which in turn could negatively affect their biological cycles (e.g. breeding and migrating success).

CHAPTER 2. METHODOLOGICAL APPROACH

2.1 SEDIMENT SAMPLING

In order to collect a representative number of samples showing the concentration of lead in the sediment throughout the lake, a sampling design was developed, based on the hypothesis that the major lead input in the lake is hunting ammunition. Based on publications (EPA, 2005; Perroy *et al.*, 2014), it was determined that the maximum Pb shot travel distance at trap shooting ranges is 180–300m, depending on shot size. Based on these values, the sampling area was selected to encompass the potential shot fall zone, both within the terrestrial areas northwest of the eucalyptus stands, where hunting activity is observed, but also on the margins of the lake and the areas that are flooded during the wet season. The sampling area was divided into cells, the density of which was determined, depending on the proximity to the shooting locations. Denser sediment sampling occurred within the zone of expected maximum Pb shot fallout (Figure 7). Within each cell, a sediment sample was collected as described below.

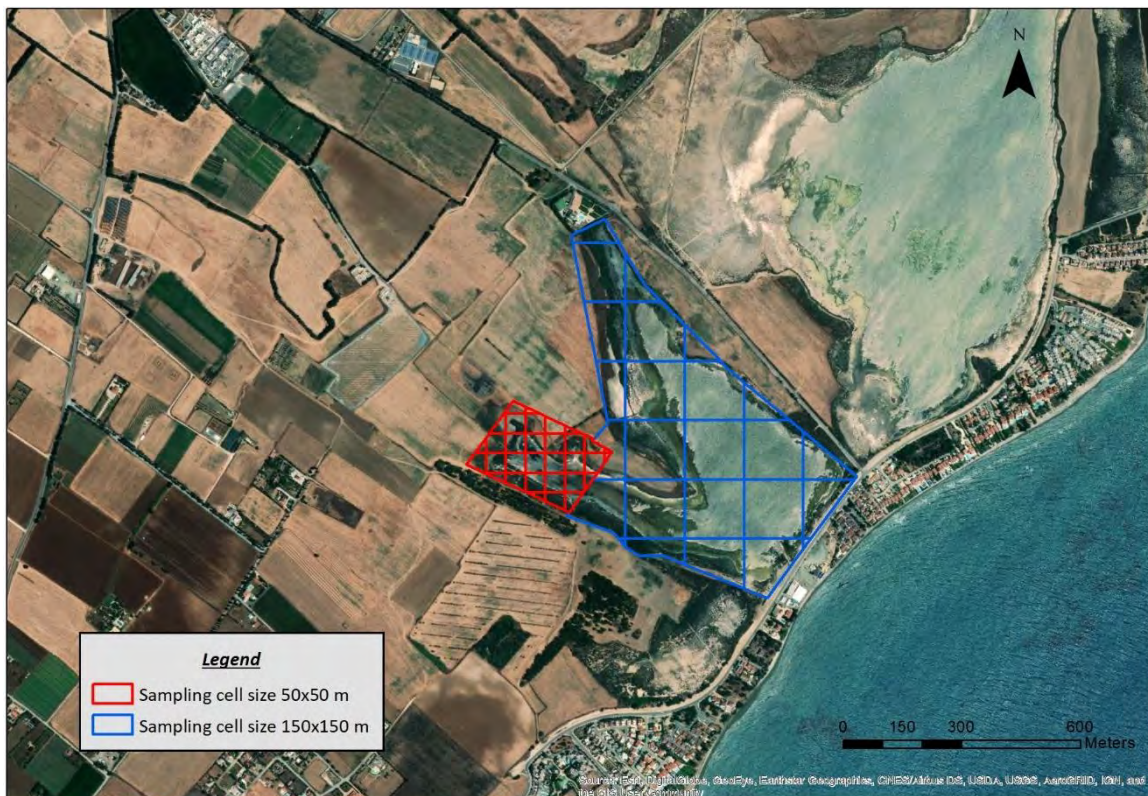


Figure 7: Indicative location of sampling cells at Soros lake.

A sediment sample was collected from each predetermined cell (Figure 8). The exact sampling location was arbitrarily selected on the date of sampling, conditioned that the spot was within the boundaries of each cell. At the sampling location, the upper layer -salt crust/vegetation- was carefully removed with a non-lead shovel. 150-200 gr of surficial sediment of the top 10 cm layer were collected and stored at a properly labelled nylon bag. A unique code was given to each sampling location and the exact coordinates were recorded using a hand-held GPS. Attention was given, not to use equipment with lead-based coding, to avoid cross contamination.

In case lead pellets were present in the sampling location, they were counted within a quadrat of 1x1m. At Soros lake, no pellets were found during field work.

The sampling was concluded within a day and the sediments were delivered to an accredited laboratory for analysis.

It is noted that prior to sampling, relevant permits by the competent authorities (Department of Environment and Game and Fauna Service) were obtained. The sampling took place on the 19th of October 2020, when the lake was dry. Collecting sediment during the dry phase of the lake was preferred, as the sampling itself is easier. It also reduces uncertainties and biases related to the pellet degradation and lead dispersal within the water by dilution, or birds' activities such as sediment stirring or filtering.



Figure 8: Sediment sampling steps employed at Soros lake. A: Identification of exact sampling location, B: Removal of the surface salt crust/vegetation, C: Collection of 150-200 gr of surficial sediment, D: Store sediment in a labelled bag.

2.2 SEDIMENT ANALYSIS

The analysis of the collected sediment for the determination of lead concentration, was carried out at the accredited for the method laboratory, “CP FoodLab Ltd”. The analytical method used was the AOAC -Association of Official Analytical Chemists method 990.08. This method is used to determine metals, in solid materials such as river and lake sediment. By the means of ICP-OES (Inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy), it measures element-emitted light. Digested sediment material was nebulized into radio-frequency inductively coupled plasma. Spectra of elements were dispersed by grating spectrometer, and intensities were measured by photomultiplier tubes. In the cases where sediment samples had very low lead concentration, concentrations were also measured with ICP-MS (Inductively coupled plasma mass spectrometry), which offers high sensitivity for low and ultra-low concentration of elements (Ciceri *et al.*, 2008).

2.3 INVESTIGATING THE QUALITY THRESHOLDS

There are several sediment quality guidelines (SQGs) for freshwater ecosystems that have been developed using a variety of approaches (e.g. equilibrium partitioning approach, screening level concentration approach, effects range approach and apparent effects threshold approach). Each approach has certain advantages and limitations which influence their application in the sediment quality assessment process.

MacDonald *et al.* (2000) developed a unifying synthesis of the previously published SQGs for 28 contaminants in freshwater sediments, among them Pb. For each contaminant, two SQGs were established. The first is the *threshold effect concentration (TEC)* which represents the concentration below which adverse effects are expected to occur only rarely to the sediment dwelling organisms. The second is the *probable effect concentration (PEC)* which represents the concentration above which adverse effects to the sediment dwelling organisms are expected to occur frequently. The consensus-based TEC for Pb is 35.8 mg/kg and the consensus-based PEC is 128 mg/kg.

MacDonald <i>et al.</i> (2000)	Pb mg/kg
TEC	35.8
PEC	128

The Water Development Department (WDD) methodology for assessing Pb concentration values involves collecting grab sediment samples once per year between April and May. Soros lake is being monitored for Pb since 2017. The samples are collected from different points along the lake and are then mixed. The concentration values are compared to threshold values based on the Canadian Sediment Quality Guidelines for the protection of aquatic life.

The WDD is using the freshwater sediment quality guidelines to assess Lake Soros lead concentration. It was considered more appropriate to use here as reference both the thresholds for the marine sediment guidelines, given that Soros lake is characterized as a hypersaline lake, but also the freshwater guidelines for comparison purposes. The **Canadian Sediment Quality Guidelines** established two SQGs: 1) the Interim Sediment Quality Guideline (ISQG) and 2) the Probable Effect

Level (PEL). *Values below the ISQG have the minimal effect range within which adverse effects rarely occur. Values between the ISQG and PEL are the possible effect range within which adverse effects occasionally occur. Above the PEL; the probable effect range within which adverse effects frequently occur.*

Canadian Sediment Quality Guidelines (1998)		
	Pb mg/kg	
	Freshwater	Marine
ISQG	35	30.2
PEL	91.3	112

Based on the WDD reports (2019) on the Soros lake lead monitoring the samples collected so far, are both above the ISQG level (Table 3)

Table 3: Lead concentration in Soros lake, based on WDD monitoring results (Source: WDD 2019)

	Pb mg/kg
2017	49
2018	55

Another way for assessing sediments' contamination levels, is with the target values as set in the **Dutch Guidelines** (Dutch Target and Intervention Values, 2000). The target values indicate the level at which there is a sustainable sediment quality. In terms of curative policy, this means that the target values indicate the level that has to be achieved to fully recover the functional properties of the soil and sediment, for humans, plant and animal health. Besides this, the target values give an indication of the benchmark for environmental quality in the long term, on the assumption of negligible risks to the ecosystem. It is representative of the level of contamination above which a case of sediment contamination is deemed to be severe. The Dutch target values for lead are 85mg/kg.

Dutch Target and Intervention Values 2000	Pb mg/kg
PEC	85

2.4 LIMITATIONS OF INTERPRETATION

It is considered important to mention that the majority of literature used in this report relates to freshwater wetlands. The literature found for brackish, saline or hypersaline lentic bodies (which is the case for Lake Soros) was very limited. Despite the lack of literature, to the best of our knowledge, the results, their analysis and the target values are representative of the current situation.

CHAPTER 3. RESULTS

3.1 OVERVIEW

A total of 44 sediment samples were collected on the 19th of October 2020 from Soros lake and the surrounding terrestrial areas and were analysed for Pb concentration. Table 4 shows the distribution of samples within the different cell size. As described above, the size of the cells of the sampling grid was determined by scaling the proximity to the eucalyptus stands which is the main shooting position (Figure 7).

Table 4: Distribution of sediment samples within different cell sizes.

Soros Lake	Surface Area	Cell Size	Number of Samples
Eucalyptus Stands	55,0000 m ²	50 x50 m	30
Lake	340,000 m ²	150 x150 m	14
Total			44

The results derived from the chemical analyses (Table 5 and *Appendix 2*) were subjected to statistical and descriptive analyses and are given in Table 6 and Figure 9. Based on the graphical representation, the normal distribution of Pb concentration values cannot be assumed, thus non-parametric tests were chosen for statistical analysis.

Table 4: Lead sediment concentration per sampling spot.

Sample Code	Pb Concentration (mg/kg)	X	Y
S001	0.11	33.609119	34.850966
S002	1.2	33.60951	34.848863
S003	46	33.610553	34.847147
S004	<1.06	33.613069	34.847258
S005	<1,11	33.615415	34.84582
S006	7.3	33.615083	34.844927
S007	8	33.613322	34.845237
S008	5.8	33.613886	34.843679
S009	10	33.611645	34.84371
S010	55	33.611551	34.844519
S011	0.41	33.610561	34.843962
S012	<1,09	33.610683	34.844562
S013	93	33.609673	34.84429
S014	61	33.609697	34.844675
S015	44	33.609293	34.845273
S016	154	33.609099	34.845131
S017	61	33.60881	34.844727
S018	<1,12	33.608357	34.844436
S019	29	33.608277	34.84474
S020	246	33.608095	34.844951
S021	89	33.607733	34.845092
S022	46	33.607396	34.845212

S023	40	33.607125	34.845351
S024	57	33.606679	34.845405
S025	42	33.606182	34.8455
S026	27	33.605946	34.845874
S027	<1,35	33.60556	34.845797
S028	<1,09	33.608685	34.844342
S029	<1,21	33.608993	34.844245
S030	126	33.609213	34.844753
S031	134	33.609404	34.845068
S032	178	33.610048	34.844345
S033	93	33.60833	34.845248
S034	1.5	33.608607	34.84577
S035	0.35	33.610142	34.846167
S036	8.6	33.612122	34.845823
S037	317	33.608088	34.845675
S038	226	33.607665	34.845327
S039	108	33.607025	34.845525
S040	131	33.607175	34.845845
S041	2.9	33.606967	34.846322
S042	136	33.606733	34.846242
S043	55	33.606807	34.84583
S044	110	33.609975	34.843986

Table 6: Descriptive statistics of the Pb concentration from Soros sediment samples.

Count	44
Mean	62,68
Min	0,11
Max	317
Standard Deviation	74,90

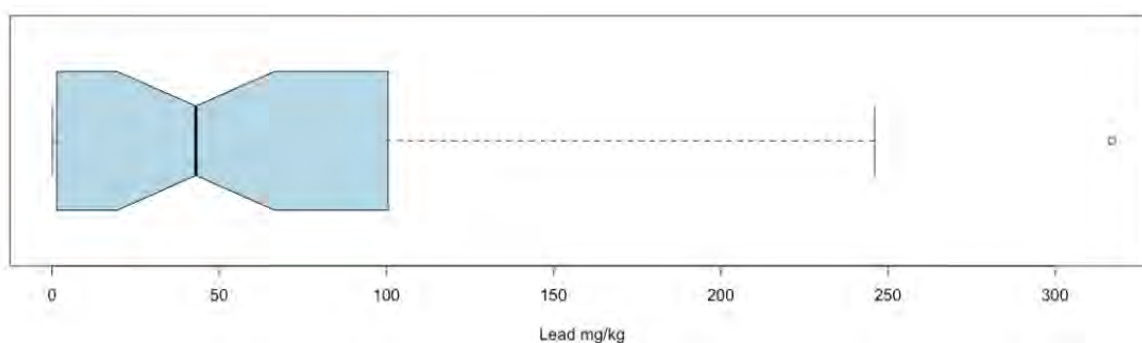


Figure 9: Boxplot showing the distribution of the Pb concentration data and skewness.

In an attempt to explore, linear correlation between the shooting sites and the lead concentration in Soros lake sediment data, the Spearman 's rho correlation coefficient was used. The results showed low negative linear correlation of -0.379 (Table 7). The greater the distance from the shooting site, the lower the Pb sediment concentration. Non- linear association of the elements cannot be excluded.

Table 7: Spearman's rho correlation results.

			DistFrShoot	PbConc
Spearman's rho	DistFrShoot	Correlation Coefficient	1.000	-.379*
		Sig. (2-tailed)	.	.011
		N	44	44
	PbConc	Correlation Coefficient	-.379*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.011	.
		N	44	44

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Moreover, the Mann-Whitney U test, was used to compare differences between the Pb concentrations and the distance from the shooting sites. The test's results suggest that there is sufficient statistical evidence to reject the null ($p < 0.05$, Table 8) hypothesis, thus concluding that the distribution of lead concentration is not the same across the varying distances from the shooting sites.

Table 8: Mann – Whitney U test results.

	DistFrShoot
Mann-Whitney U	110.500
Wilcoxon W	386.500
Z	-2.910
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004

a. Grouping Variable: PbConcCat

Table 9 shows the summary of Pb concentration from Soros sediment samples using the different SQG described in Chapter 2.3. The thresholds were retrieved from literature (MacDonald *et al.*, 2000; Perroy *et al.*, 2014; Canadian Sediment Quality Guidelines 1998; Dutch Target and Intervention Values 2000). For ease the different quality boundaries were colour coded, green being the “less problematic” concentration, yellow is an intermittent moderate concentration and red the concentration where adverse biological effects are expected (Figures 10-13).

It is beyond the scope of this work and might also be meaningless to assess the more appropriate SQG for the current case study. With a very general overview, it is noted that the lower quality threshold below which adverse effects are rare, is more or less the same among the SQG. The Dutch standard sets the higher “acceptable” concentration of Pb in sediment, however at the same time, the higher permissible concentration is the lowest of the other guidelines.

Since it was considered that the threshold assessment based on the various International SQG yielded fairly similar results, geostatistical analysis was conducted for the MacDonald *et al.* (2000) and Dutch SQG, to avoid confusion.

Table 9: Summary of Pb concentration from Soros sediment samples using different International Sediment Quality Guidelines.

International SQG		Soros lake sediment		
		Lead mg/kg	n	%
MacDonald <i>et al.</i> , 2000		0.1-36 ^a	20	45.5
		37-128 ^b	16	36.3
		128-317	8	18.2
Canadian Sediment_Quality Guidelines	Freshwater	<35 ^c	20	45.5
		35-91.3	11	25
		>91.3 ^d	13	29.5
	Marine	<30.2 ^e	20	45.5
		30.2-112	15	34
		>112 ^f	9	20.5
		Dutch Target and Intervention Values 2000		<85
>85 ^g	14			31.8

a: Threshold effect concentration (TEC) below which adverse biological effects in freshwater systems are expected to be rare.

b: Probable effect concentration (PEC) above which adverse biological effects in freshwater systems are likely to be observed (MacDonald *et al.*, 2000, Perroy *et al.*, 2014).

c: ISQG concentration below which adverse biological effects in freshwater systems are expected to be rare.

d: Probable effect level (PEL) concentration above which adverse biological effects in freshwater systems are likely to be observed.

e: ISQG concentration below which adverse biological effects in marine systems are expected to be rare.

f: PEL concentration above which adverse biological effects in marine systems are likely to be observed

g: PEC concentration, above which sediment contamination is deemed to be severe

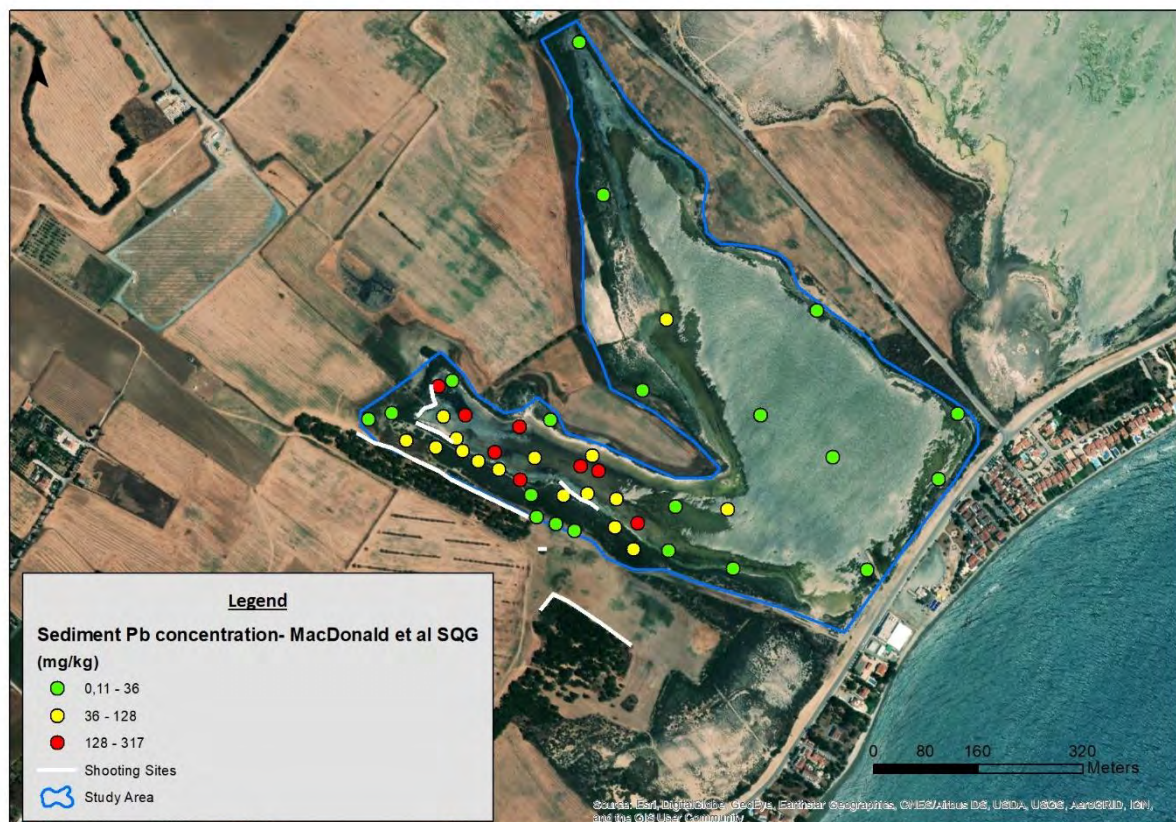


Figure 10: Concentration of Pb in the sediment, based on the SQG of MacDonald *et al.* 2000. The nearby shooting sites are indicated for reference (white lines).



Figure 11: Concentration of Pb in the sediment, based on the Canadian SQG for freshwater sediment. The nearby shooting sites are indicated for reference.



Figure 12: Concentration of Pb in the sediment, based on the Canadian SQG for marine sediment. The nearby shooting sites are indicated for reference.

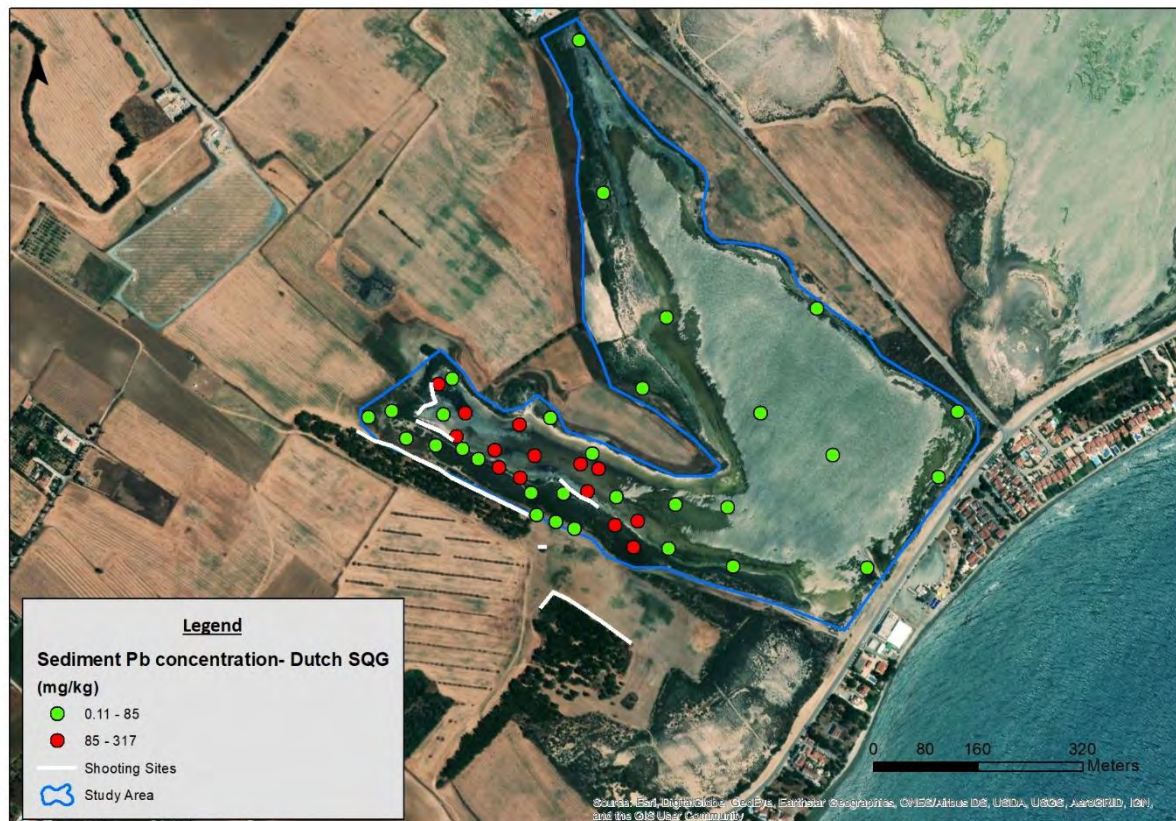


Figure 13: Concentration of Pb in the sediment, based on the Dutch SQG. The nearby shooting sites are indicated for reference.

3.2 SPATIAL PATTERN OF LEAD CONTAMINATION

Results from the Pb sediment analysis were assigned XY coordinates from the GPS and brought into Geographical Information Systems (GIS) interface, for spatial 2D interpolation using the deterministic inverse distance weighted method (Figures 14-15). The surface interpolation analysis was selected to predict Pb concentrations throughout the Soros lake, based on the sampled data. Figures 14 and 15 present a summary of the Pb spatial distributions and concentrations, in numerical range, according to the expected adverse biological effects as derived by MacDonald *et al.*, 2000 and the Dutch Target and Intervention Values 2000. With the surface interpolation analysis, a *prediction* is made on the Pb concentration, in areas that samples were not selected. The interpolation analysis is conducted inside the conceivable polygon framed by the sampling points. Since we did not collect samples from all the margins of the lake, there are a few missing areas as can be seen in the maps further down, hence the interpolation could not be performed to exactly coincide the boundaries of the study area. Despite that, a good approximation was yielded.

The interpolation results suggest that lead concentrations are not evenly distributed within the lake, which also agrees with the statistical analysis performed. From the interpolated model for Pb concentrations, based on the MacDonald *et al.*, (2000) SQG, it is estimated that 0.9 ha (approx. 3.6% of lake's surface) of surface sediment exceeds the 128 mg/kg Pb Probable Effect Concentration (PEC) above which adverse biological effects in freshwater systems are expected to be frequent. With values

reaching up to 317 mg/kg Pb. Moreover, 11 ha (approx. 44% of lake's surface) of surface sediment contains lead concentration above the Threshold Effect Concentration (TEC), ranging between 37-128 mg/kg Pb. In the remaining part of the lake, which accounts for more than half of its area (52.4%), the lead concentrations were found to be lower than the TEC (0.1-35.8 mg/kg Pb) which are values below which harmful effects to the sediment dwelling organisms are unlikely to be observed. By applying the more conservative Dutch SQG, it is estimated that 3,4 ha (approx. 13.6% of lake's surface) of surface sediment exceeds the 85 mg/kg Pb target value, above which the sediment contamination is deemed to be severe.

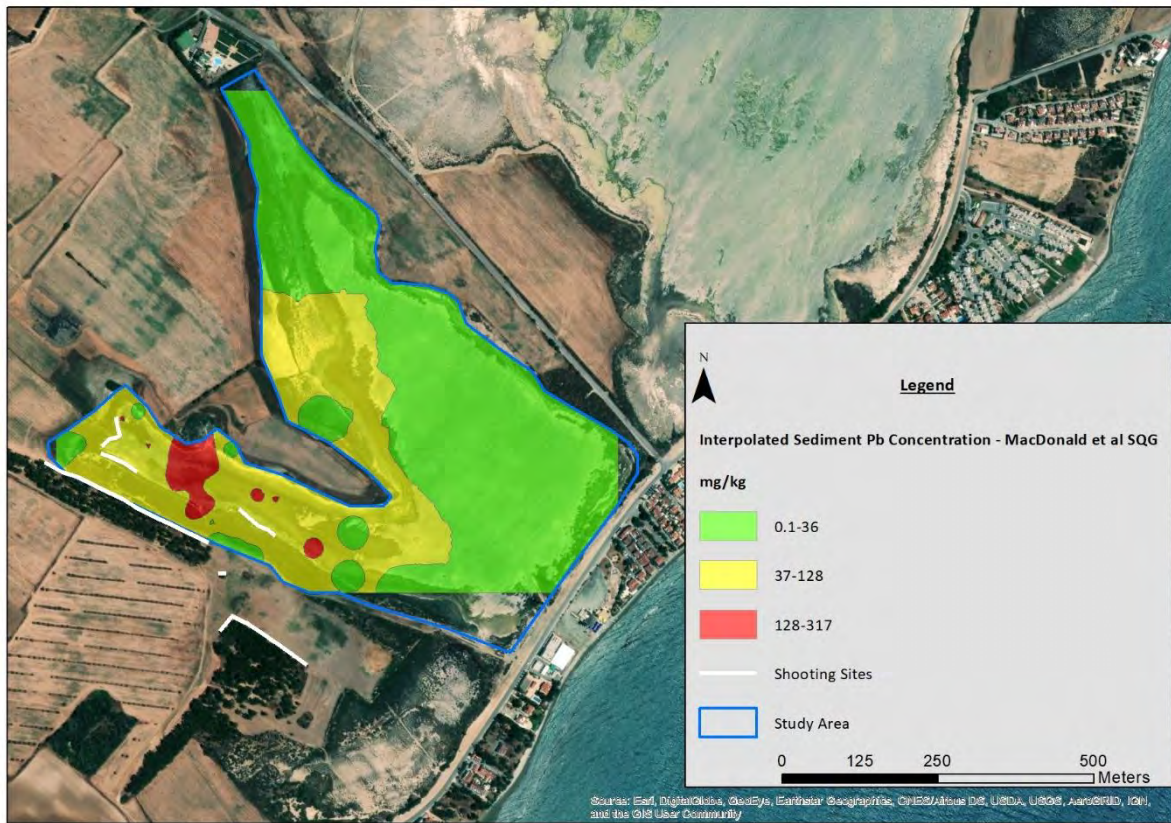


Figure 14: Spatially interpolated Pb concentration in Soros Lake, based on MacDonald *et al.*, 2000. The nearby shooting sites are indicated for reference.



Figure 15: Spatially interpolated Pb concentration in Soros Lake, based on the Dutch SQG. The nearby shooting sites are indicated for reference.

It is assumed that the areas of high lead concentrations, are predominantly affected by the hunting activities, as other major lead input in the lake are lacking from the area. This is supported further by the finding that the largest concentration of lead was found at a distance of 103 m from the shooting sites. Lead concentrations above 36 mg/kg were found at a distance ranging from 44-296 m from the shooting sites (Figures 16-17). The radial distances could assist identifying the shooting site, the proximity of which affects the most, the Pb concentration.

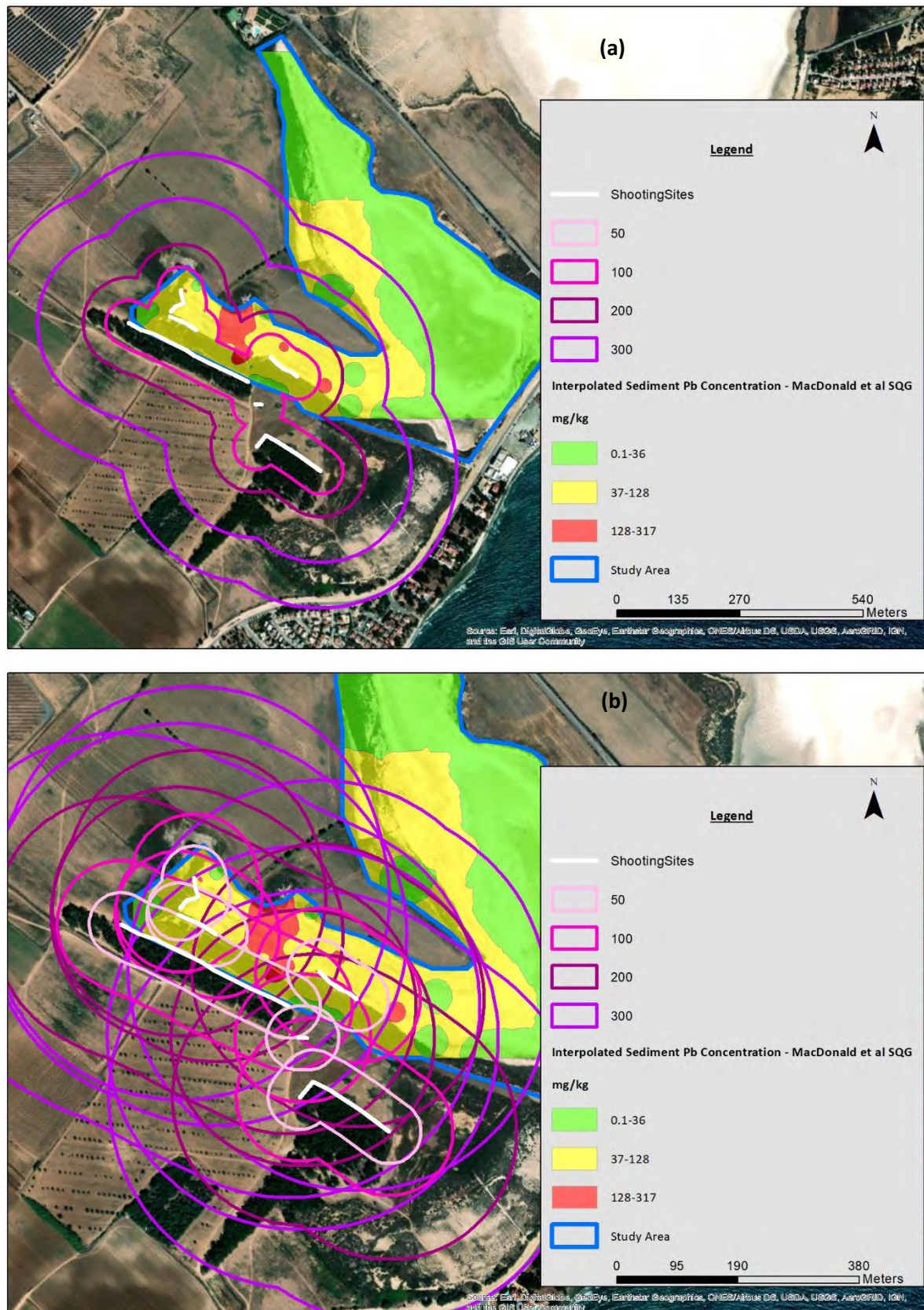


Figure 16: Radial distances from the shooting sites and their relation to the Soros lake (a) as a whole (b) per individual shooting site. Spatially interpolated Pb concentration in Soros Lake, based on MacDonald et al., 2000.

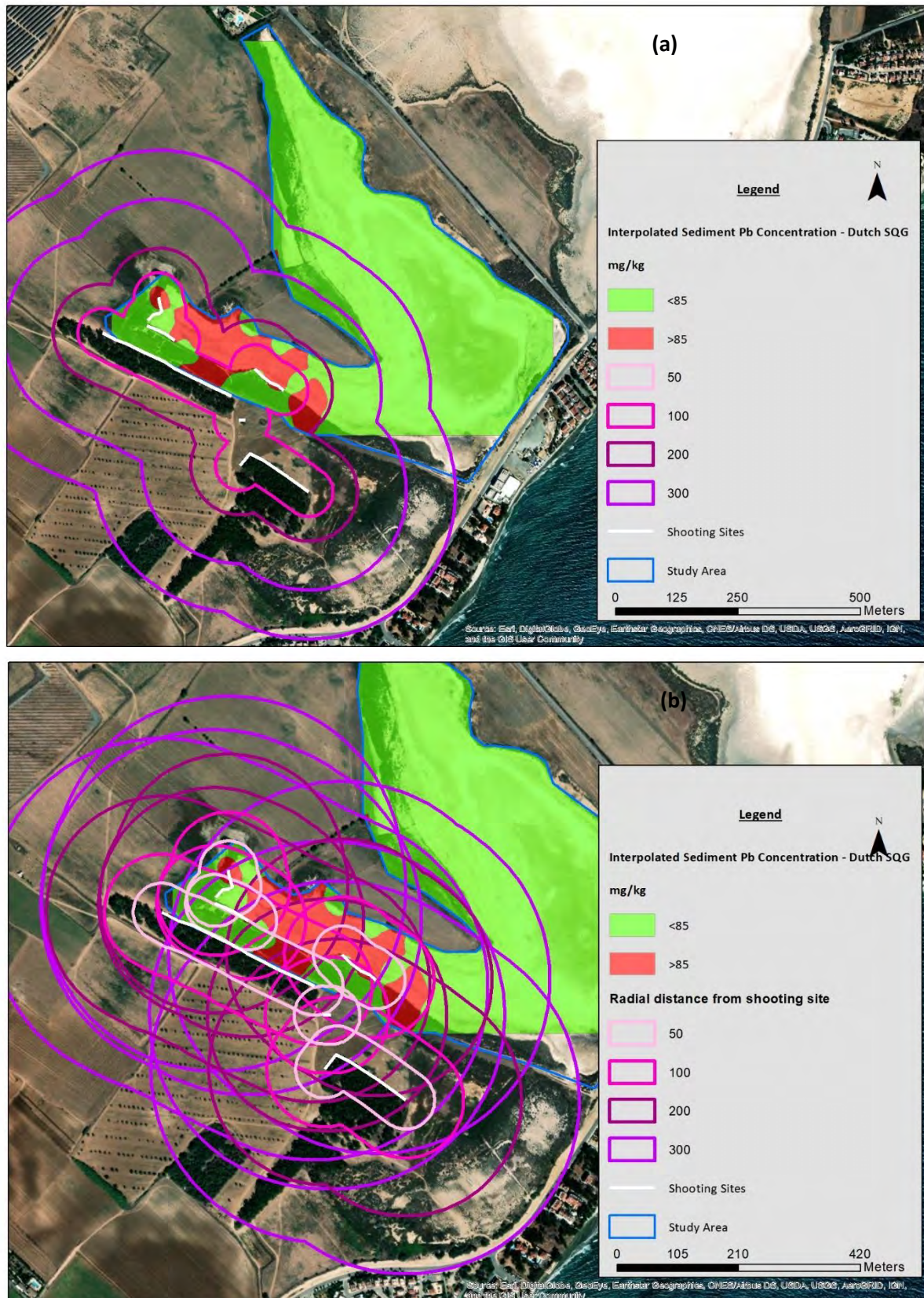


Figure 17: Radial distances from the shooting sites and their relation to the Soros lake (a) as a whole (b) per individual shooting site. Spatially interpolated Pb concentration in Soros Lake, based on the Dutch SQG.

CHAPTER 4. DISCUSSION AND CONCLUSION

All the 44 sediment samples collected from Lake Soros were tested for their Pb content. The observed range of lead concentration ranged from below 1 to 317 mg/ kg. The average content was 62.68 mg/kg, and the median 43 mg/kg. Almost for half of the samples (45.5 %), the lead content was lower than 30 mg/kg. As has been mentioned above, it is considered that the major input of lead in Soros lake is hunting, since other sources have been considered as minor. It is assumed that the areas of high lead concentrations are predominantly affected by the hunting activities, as other major lead input in the lake are lacking from the area.

It has been simulated that between 0.9-3.4 ha (approx. 3.6% to 13.6%) of the Soros lake surface sediment contains Pb concentration that could adversely affect freshwater biota and are related to severe pollution. As graphically presented and statistically confirmed, lead concentrations are unevenly distributed within the lake. There are areas with high concentrations of lead in sediments, which appear to be influenced predominantly by the hunting taking place in close proximity. Hunting from fixed blinds or shooting posts, tends to result in a higher concentration of lead shot within a given area than other mobile forms of hunting (ECHA, 2017). This is confirmed by the 'hot spot' contamination zones (indicated red in Figures 14 -17) that are observed near the shooting sites, however redistribution of contaminated sediments due to wind, currents and stirring due to bird activities, could occur to an extent, since it is a relatively shallow lake. However, the relatively confined contamination zone in the lake indicates minimal spread and movement of the shot and the lead contaminated sediments to adjacent parts within the lake. This can be due to the low solubility of lead in saline water (approx. 2 mg/ l) (Angel *et al.*, 2016).

Lead is a toxic substance with no physiological function, on the contrary, its accumulation in the natural water bodies and consumption by biota, can result in a range of adverse physiological and behavioral impacts. The management of lead in nature should encompass the sustainability pillars and carefully balance social, economic and environmental values and be set in an integrated context of the whole Salt Lake system. A non-exhaustive list of recommendations is presented below regarding options to minimize the issue of lead contamination in Soros lake.

1) Using lead-free ammunition

Pain *et al.* (2019) recently published their work on the economic analysis and the costs of continued use of lead ammunition associated with impacts on wildlife, people and the environment. They estimated minimum annual direct costs across the EU of c. €383 million–€960 million and €444 million–€1.3 billion across Europe. They consider that the costs of the continued use of lead ammunition across the EU appear to be considerably greater than the likely costs of switching to non-toxic alternative ammunition types, although these have not been formally estimated in full. In response to that and following the very recent (November 2020) vote of the European Parliament to ban the use of lead ammunition in wetlands in all European Union Member States we herewith present some insights from countries already facilitating this.

Many EU Member States, have already put bans in place for lead ammunition in wetlands. Evidence suggests that regulations requiring the use of alternative ammunition types are very effective, if adhered to. For example, Spain since 2001 has required the use of non-toxic shot for

hunting in Ramsar sites, since then, a measurable reduction in lead shot ingestion in waterfowl and game meat lead levels was observed (Mateo *et al.*, 2014).

A number of substitutes to lead (e.g., steel, bismuth, tungsten) have been developed using different materials and are meanwhile being used by hunters in certain countries within the AEWA region, which have already banned the use of lead for hunting in wetlands. Although hunters are skeptical, experience from countries where a ban is already in place (e.g., UK, Netherlands, Denmark) has shown that hunters have been able to adapt to using alternatives without significant problems in relation to ricochet and safety issues (ECHA, 2017). A study has shown that the effectiveness of non-lead bullets is the same as for lead bullets (Pierce *et al.*, 2014). No increase in the risk of accidents or injuries from ricochet when using steel gunshot compared to lead has been observed (Delahay and Spray, 2015).

Lead-free shotgun and rifle ammunition are available on the European market in a wide range of calibers suitable for most European hunting situations (ECHA, 2017). In general, the cost of lead-free ammunition is about twice that of lead ammunition. However, the cost to purchase lead-free ammunition would likely more than offset the cost involved in regular cleanup and management of lead debris as hazardous waste (Rattner *et al.*, 2008). The lead-free shot market is largely related to the demand- offer equilibrium, thus, if more efforts are made on a basis to substitute lead in cartridges, more lead-free options will be available at a comparably affordable price. It is foreseen that gun traders and shops will be able to quickly adapt their product line to the expected demand. As indicated in ECHA's investigation report (2017), at least 13 major European companies make non-lead bullets for different rifle calibers. It is worth noting at this point that a number of cartridge factories operate in Cyprus and export their products in third countries, however it is not clear if they are also producing Pb free ammunition. Nonetheless, as described in Section 1.1.3 there are national regulations in place, enforcing the use of Pb free ammunition, within a radius of three hundred meters from the boundaries of wetlands.

2) Monitoring Compliance

Although national legislation 152(I)/2003 states that Pb free ammunition should be used within 300 meters from salt lakes and water bodies, as well as the decree of the Head of GFS (2007), the results from the Pb sampling in Lake Soros indicate that this is not being implemented. It is evident that the ban of lead cartridges around Soros lake is not effectively enforced and the competent authority, should monitor compliance with on-the-spot checks. As shown in Section 1.2.2 not only the lead – free cartridges regulation is not being applied, but also hunting takes place within prohibited areas, on the lake margins. This, not only causes disturbance to the avifauna itself, but the halophytic vegetation as well, it also increases the amounts of pellets ending in the lake, due to the smaller distance they travel. Despite the above, it has been mentioned by the Minister of Interior (2020) that monitoring in Soros lake, does take place during and outside the hunting periods.

It is evident, that more systematic and targeted monitoring should take place. The right tools should be provided to the monitoring officers, so as to effectively conduct the monitoring and implement the regulations. Stricter enforcement with a possibility of penalty has been shown to work in certain situations in Spain (Mateo *et al.*, 2014).

In case monitoring for compliance does not prove to be effective, and the concentration of Pb in Soros lake remains above the probable effect concentration in the potential shot fall zone, then the precautionary approach should be adopted and the area could be declared a game reserve i.e. no hunting would be permitted around the Soros lake.

3) Lead Removal and Recycling

Lead pellets and contaminated sediment can be removed from Soros lake using mechanical or manual methods, without damaging the habitats inside and around the Salt Lake. The use of specially designed machinery is possible, for example a screening machine can be used for lead shot reclamation. This device uses a series of stacked vibrating screens of different mesh sizes and allows the user to sift the lead shot-containing sediment. The uppermost screen collects larger than lead shot particles and the second screen captures lead shots, while allowing smaller particles to pass through to the ground (EPA, 2005). This method requires all vegetation to be removed thus making it an invasive method to the ecosystem, it can however be used in the main part of the lake, during its dry phase, where no vegetation or other biota are recorded. Manual removal of lead pellets, by hand raking and sifting at the surface layer is more labor and time intensive but can be more beneficial. Once collected, the lead must be taken to an authorized infrastructure for recycling or safe disposal (EPA, 2005). Hadjichristoforou, M. (2008) performed extended restoration works at Larnaka main Salt Lake, while the surficial 15 cm of the sediment was removed by an excavator and safely disposed of in a non-operational quarry pit.

4) Further Research

More research into the density of Pb shot in wetland sediment and the frequency of Pb shot ingestion by water birds is needed to assess the extent of the lead poisoning of wildlife in Cyprus. In addition, monitoring of lead levels in organs of dead animals and in biological materials, such as feathers, excreta, and blood, collected non-disruptively from live birds, may provide insights into the extent of the problem. To this end, the fruitful cooperation between the various Departments involved should be continued and evolve.

The results of this study indicate the presence of lead concentration in the sediment of Soros lake. The heavy metal is unevenly distributed in the study area, with hot spot concentrations at the zones of expected maximum Pb shot fallout, relating the presence of lead to the hunting activities in the vicinity of the lake. The impacted areas have been identified and shown spatially. The Pb concentration values provided in this study form a baseline and may be useful for comparative purposes in future studies on heavy metal monitoring. This study further strengthens the need for continuous monitoring of environmental media with which humans and animals are in contact, in order to mitigate the untoward effects of practices that may have chain effects.

This page intentionally left blank.

References

- African–Eurasian Waterbird Agreement (AEWA) (2009). Phasing Out the Use of Lead Shot for Hunting in Wetlands: Experiences made and Lessons Learned by AEWA Range States. Available at: <https://www.unep-aewa.org/en/publication/phasing-out-use-lead-shot-hunting-wetlands-experiences-made-and-lessons-learned-aewa>
- Ancora, S., Bianchi, N., Leonzio, C., Renzoni, A. (2008). Heavy metals in flamingos (*Phoenicopterus ruber*) from Italian wetlands: The problem of ingestion of lead shot. Environmental research, 107(2), pp. 229-236.
- Angel, B. M, Apte, S. C, Batley, G. E, Raven, M. D. (2016). Lead solubility in seawater: An experimental study. Environ Chem, 13(3), pp. 489–495.
- Avery, D., Watson R. T. (2009). Regulation of lead-based ammunition around the world. Pages 161–168. In Ingestion of Lead from Spent Ammunition: Implications for Wildlife and Humans (Watson R. T., Fuller M., Pokras M., and Hunt W. G., Eds.). The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Birdlife Cyprus (2020). Cyprus Bird Report 2018. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus.
- Birdlife Cyprus (2020). Lake Soros: A black spot for colourful birds. The Press, 29th of September. Available at: <https://birdlifecyprus.org/news-details/in-the-press/lake-soros-a-black-spot-for-colourful-birds>
- Birdlife Cyprus (2016). 15,000 Flamingos at Larnaka and Akrotiri Salt Lakes this year. The Press, 29th of January. Available at: <https://birdlifecyprus.org/news-details/conservation-science/15000-Flamingos-at-Larnaka-and-Akrotiri-Salt-Lakes-this-year>
- Blakley B. (2013). Overview of Lead Poisoning. MSD Manual. Veterinary Manual.
- Bojakowska, I., Krasuska, J., Retka, J., Wilkomirski, B. (2014). Lead concentration and the content of selected macroelements in lake sediments in Poland. Journal of Elementology, 19(3), pp. 627-636.
- Burger, J., Gochfeld, M., Jeitner, C., Donio, M., Pittfield, T. (2012). Lead (Pb) in biota and perceptions of Pb exposure at a recently designated Superfund beach site in New Jersey. Journal of Toxicology and Environmental Health. Part A, 75(5), pp. 272-287.
- Brils J. (2008). Sediment monitoring and the european water framework directive. Ann. Ist. Super. Sanita, 44 (3), pp. 218-223.
- Charalambidou, I., Gücel, S., Kassinis, N., Turkseven, N., Fuller, W., Kuyucu, A., Yorgancı H. (2008). Waterbirds in Cyprus 2007/08. UES-CCEIA/ TCBA/CGF/, Nicosia, Cyprus.
- Ciceri, E., Recchia, S., Dossi, C., Yang, L., Sturgeon, R.E. (2008). Validation of an isotope dilution, ICP-MS method based on internal mass bias correction for the determination of trace concentrations of Hg in sediment cores. Talanta. 74 (4), pp. 642-647.
- De Francisco, N., Ruiz Troya J.D, Agüera E.I. (2003). Lead and lead toxicity in domestic and free-living birds. Avian Pathology 32, pp. 3-13.
- Delahay, R.J., Spray, C.J. (Eds.) (2015). Proceedings of the Oxford Lead Symposium. Lead Ammunition: understanding and minimising the risks to human and environmental health. Edward Grey

- Institute, The University of Oxford, UK. pp. 1-152 Available at: <http://www.oxfordleadsymposium.info>
- Dimopoulos, P., Pappas, E., Katsimanis, N., Kehayias, G., Kokkoris, I., Panagiotou., N., Foui, E., Aleksandropoulou, E., Zacharaki, T. (2016). Revision of the Management Plan of the NATURA 2000 area "Alykes Larnakas". Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment/ Department of Environment. University of Patras, 208 pages (In Greek).
- Dutch Target and Intervention Values. (2000). Circular on target values and intervention values for soil remediation. ANNEX A: Target values, soil remediation intervention values and indicative levels for serious contamination. Available at: www.esdat.net
- Eisler, R. (1988). Lead hazards to fish, wildlife, and invertebrates: a synoptic review (No. 14). US Fish and Wildlife Service, Patuxent Wildlife Research Center.
- Environmental Protection Agency United States - EPA (2005). Best management practices for lead at outdoor shooting ranges. EPA-902-BOI-001, Region 2. Available at: <https://www.epa.gov/lead/best-management-practices-lead-outdoor-shooting-ranges-0>
- European Chemical Association- ECHA (2017). Annex XV Restriction Report: Proposal for a restriction. Available at: https://echa.europa.eu/documents/10162/13641/restrictions_lead_shot_axv_report_en.pdf/6ef877d5-94b7-a8f8-1c49-8c07c894fff7
- Golden, N. H., Warner, S. E., Coffey, M. J. (2016). A review and assessment of spent lead ammunition and its exposure and effects to scavenging birds in the United States. Reviews of Environmental Contamination and Toxicology, 237, pp. 123-191. Springer, Cham.
- Haig, S.M., D' Elia, J., Eagles-Smith, C., Fair, J.M., Gervais, J., Herring, G., Rivers, J.W. and Schulz, J.H. (2014). The persistent problem of lead poisoning in birds from ammunition and fishing tackle. The Condor: Ornithological Applications, 116 (3), pp. 408-428.
- Hadjichristoforou, M. (2008). Lead shot at Larnaca Salt Lake - Assessment and Restoration Activities. Case Study report. Department of Fisheries and Marine Research. Nicosia, Cyprus.
- Hadjipanayiotou, C. (2017). Standard Data Form of Alykes Larnakas. Available at: [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/all/825E6DC5EFF93104C225848D003781B5/\\$file/CY6000002.pdf?openelement](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/all/825E6DC5EFF93104C225848D003781B5/$file/CY6000002.pdf?openelement)
- Hellicar, M.A, Anastasi, V., Beton, D., Snape R. (2014). Important Bird Areas of Cyprus. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus.
- Hui, C.A. (2002). Lead distribution throughout soil, flora and an invertebrate at a wetland skeet range. Journal of Toxicology and Environmental Health, 65(15), pp. 1093-1107.
- Iqbal, S., Blumenthal, W., Kennedy, C., Yip, F.Y., Pickard, S., Flanders, W.D., Loring, K., Kruger, K., Caldwell, K.L. and Brown, M.J. (2009). Hunting with lead: Association between blood lead levels and wild game consumption. Environmental Research, 109(8), pp.952-959.
- Kanstrup, N., Thomas, V. G. (2020). Transitioning to lead-free ammunition use in hunting: Socio-economic and regulatory considerations for the European Union and other jurisdictions. Environmental Sciences Europe, 32(1), pp. 1-11.

- Kuriata-Potasznik, A., Szymczyk, S., Skwierawski, A., Glińska-Lewczuk, K., Cymes, I. (2016). Heavy metal contamination in the surface layer of bottom sediments in a flow-through lake: A case study of Lake Symsar in Northern Poland. *Water*, 8(8), pp. 358.
- MacDonald, D. D., Ingersoll, C. G., Berger, T.A. (2000). Development and evaluation of consensus-based sediment quality guidelines for freshwater ecosystems. *Arch Environ Contam Toxicol*, 39(1), pp. 20–31.
- Management Plan SPA “Alykes Larnacas” (2016). Ministry of Interior. Prepared by: I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd and BirdLife Cyprus. Nicosia. 2016 (In Greek).
- Mateo, R., Dolz, J. C., Aguilar Serrano, J. M., Belliure, J., Guitart, R. (1997). An epizootic of lead poisoning in greater flamingos (*Phoenicopterus ruber roseus*) in Spain. *Journal of Wildlife Diseases*, 33(1), pp. 131-134.
- Mateo, R., Vallverdú-Coll, N., López-Antia, A., Taggart, M. A., Martínez-Haro, M., Guitart, R., Ortiz-Santaliestra, M.E. (2014). Reducing Pb poisoning in birds and Pb exposure in game meat consumers: The dual benefit of effective Pb shot regulation. *Environment International*, 63, pp. 163-168.
- Mateo, R., Baos, A. R., Vidal, D., Camarero, P. R., Martinez-Haro, M., Taggart, M. A. (2011). Bioaccessibility of Pb from ammunition in game meat is affected by cooking treatment. *PLoS One*, 6(1), e15892.
- Ministry of Interiors (2020). Response dated April 9, 2020 by the Minister of Interior Mr. Nikos Nouri in the question no. 23.06.011.04.336, dated 31 January 2020, of the Member of the Parliament Mr. George Perdikis. http://www2.parliament.cy/parliamentgr/008_3h/23_06_011_04_336.htm (Accessed 01/2021).
- National Research Council (US) Committee on Measuring Lead in Critical Populations (1993). Measuring Lead Exposure in Infants, Children, and Other Sensitive Populations. Washington (DC): National Academies Press (US); 3, Lead Exposure of Sensitive Populations. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK236466/>
- Pain, D. J., Handrinos, G. I. (1990). The incidence of ingested lead shot in ducks of the Evros Delta, Greece. *Wildfowl*, 41(41), pp. 167-170.
- Pain, D. J., Dickie, I., Green, R. E., Kanstrup, N., Cromie, R. (2019). Wildlife, human and environmental costs of using lead ammunition: An economic review and analysis. *Ambio*, 48(9), pp. 969-988.
- Perroy R., Belby SC., Mertens C. (2014). Mapping and modeling three-dimensional lead contamination in the wetland sediments of a former trap-shooting range. *Science of the Total Environment* 487, pp. 72-81.
- Pierce, B.L., Roster, T.A., Frisbie, M.C., Mason, C.D., Roberson, J.A. (2014). A comparison of lead and steel shot loads for harvesting mourning doves. *Wildlife Society Bulletin*, 39(1), pp. 103-115.
- Pradit, S., Pattarathomrong, M. and Panutrakul, S. (2013). Arsenic Cadmium and Lead Concentrations in Sediment and Biota from Songkhla Lake: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 91, pp. 573-580.

- Rattner, B. A. Franson, J. C., Sheffield, S. R., Goddard, C. I., Leonard N. J., Stang, D., Wingate, P. J. (2008). Sources and implications of lead ammunition and fishing tackle on natural resources. Technical Review 08-01. The Wildlife Society and American Fisheries Society, Bethesda, MD, USA.
- Salomons W., Brils J. (Eds) (2004). Contaminated sediments in European river basins. European Sediment Research Network SedNet, EVK1-CT-2001-20002, Key-action 1.4.1 Abatement of water pollution from contaminated land, landfills and sediments. Co-ordinator Jos Brils, TNO, The Netherlands. December 29th, 2004. Available at: www.SedNet.org
- Scarton, F. (2017). Environmental characteristics of shallow bottoms used by Greater Flamingo *Phoenicopterus roseus* in a northern Adriatic lagoon. *Acrocephalus*, 38(174-175), 161-169.
- Scheuhammer, A.M., Norris, S.L. (1995). A review of the environmental impacts of lead shotshell ammunition and lead fishing weights in Canada. Occasional paper, Number 8. Canadian Wildlife Service.
- Water Development Department (WDD) (2019). Assessment of priority substances (Directives 2008/105/EU & 2013/39/EU) and other substances in the surface waters and sediments of rivers, reservoirs and lakes. Republic of Cyprus.
- World Health Organisation (WHO) (2019). Lead poisoning and health. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>

Appendix I

Ατομική διοικητική πράξη απαγόρευσης χρήσης φυσιγγίων μολύβδου σε ακτίνα 300 μέτρων από υγροβιότοπους και υδατοφράκτες.

[https://www.mof.gov.cy/mof/gpo/gpo.nsf/All/BB5FCBD36E507E58C22572ED0021E74D/\\$file/4167%201.6.2007%20Parartima%203o%20Meros%20II.pdf](https://www.mof.gov.cy/mof/gpo/gpo.nsf/All/BB5FCBD36E507E58C22572ED0021E74D/$file/4167%201.6.2007%20Parartima%203o%20Meros%20II.pdf) (Πρόσβαση Δεκ. 2020)



**ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ

ΜΕΡΟΣ II

ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Αριθμός 4167	Παρασκευή, 1η Ιουνίου 2007	705
Αριθμός 464		

Αριθμός 483

**Ο ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΡΙΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΚΑΙ
ΘΗΡΑΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΣ (ΝΟΜΟΣ 152(I) ΤΟΥ 2003)**

Διάταγμα σύμφωνα με το άρθρο 58(2)

Ο Προϊστάμενος του Ταμείου Θήρας ασκώντας τις εξουσίες που του χορηγούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 58(2) του περί Προστασίας και Διαχείρισης Αγρίων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμου (Ν. 152(I) του 2003) απαγορεύει κατά τη διεξαγωγή του κυνηγίου τη χρήση φυσιγγίων με σφαιρίδια από μόλυβδο σε ακτίνα τριακόσιων μέτρων από τα όρια των υγροβιότοπων και των υδατοφρακτών.

Αποσπάσματα από το Διάταγμα Καθορισμού περιοχών και ημερομηνιών κυνηγιού για την περίοδο 2020-2021, που αναφέρονται στην περιοχή κοντά στη λίμνη Σορός.

Το πλήρες κείμενο του Διατάγματος μπορεί να ανακτηθεί εδώ:

[http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife_new.nsf/web29_gr/B929391CE1FD8148C225784100442BE1/\\$file/%CE%94%CE%B9%CE%AC%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%BC%CE%B1%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%87%CF%8E%CE%BD%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CF%8E%CE%BD%20%CE%BA%CF%85%CE%BD%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%BF%CF%85%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%8C%CE%B4%CE%BF%CF%85%202020%20-%202021.pdf](http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife_new.nsf/web29_gr/B929391CE1FD8148C225784100442BE1/$file/%CE%94%CE%B9%CE%AC%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%BC%CE%B1%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%87%CF%8E%CE%BD%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CF%8E%CE%BD%20%CE%BA%CF%85%CE%BD%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%BF%CF%85%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%8C%CE%B4%CE%BF%CF%85%202020%20-%202021.pdf) (Πρόσβαση Δεκ. 2020)

ΟΙ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΡΙΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΚΑΙ ΘΗΡΑΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΙ 2003 - 2017 **Διάταγμα σύμφωνα με το άρθρο 27.**

Ασκώντας τις εξουσίες που παρέχονται σε εμένα με βάση το άρθρο 27 των περί Προστασίας και Διαχείρισης Αγρίων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμων 2003 - 2017, με το παρόν διάταγμα εξουσιοδοτώ οποιοδήποτε κάτοχο άδειας κυνηγιού, για την περίοδο 2020 – 2021:

(α). Να πυροβολεί, φονεύει, συλλαμβάνει, κατέχει και καταδιώκει τα άγρια πτηνά, που αναφέρονται στον Πίνακα Ι, στις περιοχές που περιγράφονται πιο κάτω σύμφωνα με την περίοδο, με τη συνοδεία σκύλου ή όχι όπως καθορίζεται για την κάθε περιοχή, από την ανατολή μέχρι τη δύση του ηλίου, υπό τους πιο κάτω όρους

Πίνακας Ι

A/A	Είδος	Ανώτατος αριθμός θηραμάτων που μπορούν να θηρευτούν ή να κατέχονται σε μια κυνηγητική εξόρυξη	Επιτρεπόμενη περίοδος	Θήρευση με τη χρήση πλαστικών ή άλλων ομοιωμάτων.	Θήρευση με τη χρήση μη ηλεκτρικών συσκευών που παράγουν μμητικές φωνές θηραμάτων
1.	<i>Coturnix coturnix</i> Ορτύκι	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
2.	<i>Columba livia</i> Αγριοπερίστερο	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
3.	<i>Columba palumbus</i> Φάσα	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
4.	<i>Columba oenas</i> Φασοπέλεκτος	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
5.	<i>Streptopelia turtur</i> Τρυγόνι	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
6.	<i>Streptopelia decaocto</i> Δεκαοκτούρα	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
7.	<i>Alauda arvensis</i> Τρασιήλα	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
8.	<i>Pica pica</i> Κατακορώνο	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
9.	<i>Corvus monedula</i> Κολιός	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
10.	<i>Corvus corone</i> Κόρωνος	Χωρίς περιορισμό	23/8/2020 – 30/10/2020	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
11.	<i>Turdus merula</i> Μαυρόπουλος ή Κότσυφος	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
12.	<i>Turdus pilaris</i> Τρυγονότσιχλα	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
13.	<i>Turdus philomelos</i> Τσίχλα	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
14.	<i>Turdus iliacus</i> Κοκκινότσιχλα	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
15.	<i>Turdus viscivorus</i> Τριτάρα	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
16.	<i>Scolopax rusticola</i> Μπεκάτσας	Χωρίς περιορισμό	1/10/2020 – 30/10/2020	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ

Περιοχή Γ.1 (Μενεού – Περβόλια) (Το κυνήγι επιτρέπεται στις 23/8/2020 και καθημερινά από τις 30/8/2020 μέχρι και τις 30/9/2020) Το όριο της περιοχής αρχίζει από το Μενεού και προχωρεί

νοτιοανατολικά κατά μήκος του δρόμου προς παραλία μέχρι τον ασφαλτόδρομο «Spíros Beach»-Φάρου Περβολιών. Από εκεί προχωρεί Νοτιοδυτικά και στη συνέχεια Βορειοδυτικά μέχρι το χωριό Περβόλια. Από εκεί προχωρεί Βορειοανατολικά κατά μήκος του ασφαλτόδρομου προς το Μενεού όπου και το σημείο αρχής. Απαγορεύεται το κυνήγι νοτιοδυτικά της περιοχής όπου υπάρχουν κατοικίες (η περιοχή θα είναι σηματοδοτημένη με πινακίδες)

(γ). Να πυροβολεί, φονεύει, συλλαμβάνει, κατέχει και καταδιώκει τα θηράματα, που αναφέρονται στον Πίνακα III, κατά τη χρονική περίοδο που αντιστοιχεί στο κάθε είδος, από την ανατολή μέχρι τη δύση του ηλίου, για τις περιοχές που περιγράφονται πιο κάτω, σύμφωνα με την περίοδο που καθορίζεται για κάθε περιοχή, με τη χρήση σκύλου επαναφοράς, (νοουμένου ότι έχει εκδοθεί η σχετική άδεια από τον κυνηγό που τον συνοδεύει και ο αριθμός σήμανσης του σκύλου αναγράφεται στην άδεια κυνηγίου του), υπό τους πιο κάτω όρους. 1. Ο κάθε κυνηγός θα μπορεί να συνοδεύεται από μόνο ένα σκύλο, για τον οποίο έχει εκδοθεί άδεια χρήσης του για κυνήγι τσίχλας, βάσει του αριθμού σήμανσης του. 2. Εντός των περιοχών που επιτρέπεται το κυνήγι της τσίχλας και κατά τις ώρες που επιτρέπεται το κυνήγι, η μεταφορά τόσο εντός όσο και εκτός του οχήματος και η κυκλοφορία κυνηγετικών σκύλων επιτρέπεται μόνο στα σκυλιά που οι συνοδοί τους έχουν άδεια κυνηγίου τσίχλας με σκύλο, για τον κάθε σκύλο που μεταφέρουν ή χρησιμοποιούν. 3. Απαγορεύεται το κυνήγι της τσίχλας, με τη συνοδεία σκύλου με τη μέθοδο της παγάνας. 4. Το κυνήγι της τσίχλας, με τη συνοδεία σκύλου επιτρέπεται μόνο για στατικό κυνήγι και για σκοπούς επαναφοράς.

Πίνακας III

A/A	Είδος	Ανώτατος αριθμός θηραμάτων που μπορούν να θηρευτούν ή να κατέχονται σε μια κυνηγετική εξόρυξη	Επιτρεπόμενη περίοδος	Θήρευση με τη χρήση πλαστικών ή άλλων ομοιωμάτων.	Θήρευση με τη χρήση μη ηλεκτρικών συσκευών που παράγουν μμητικές φωνές θηραμάτων
1	<i>Anas penelope</i> Σφυριχτάρι	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
2	<i>Anas strepera</i> Φλυαρόπαπια	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 3/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
3	<i>Anas crecca</i> Κυκίρι (σαρσέλα)	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 3/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
4	<i>Anas platyrhynchos</i> Πρασνοκέφαλη	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 3/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
5	<i>Anas acuta</i> Σουβλόπαπια (ψαλίδα)	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
6	<i>Anas querquedula</i> Σαρσέλα (καλοκαιρινή)	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
7	<i>Anas clypeata</i> Χουλιάρδας	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
8	<i>Aythya ferina</i> Κυνηγόπαπια (σβουρδούλι)	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 3/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
9	<i>Aythya fuligula</i> Τσικνόπαπια	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
10	<i>Anser anser</i> Σταχτόγηννα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
11	<i>Anser albifrons</i> Ασπρομέτωπη χήνα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
12	<i>Coturnix coturnix</i> Ορτύκι	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
13	<i>Fulica atra</i> Φαλαρίδα (μπάλιζα), Καραπαττός	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
14	<i>Limnocryptes minimus</i> Κουφομπεκάτσιννα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
15	<i>Gallinago gallinago</i> Μπεκατσίνι	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
16	<i>Scolopax rusticola</i> Μπεκάτσιννα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
17	<i>Columba livia</i> Αγριοπερίστερο	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
18	<i>Columba palumbus</i> Φάσσα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 24/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
19	<i>Columba oenas</i> Φασσοπέζουνο	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 24/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
20	<i>Alauda arvensis</i> Τρασιήλα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 10/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
21	<i>Turdus merula</i> Μαυρόπουλος ή Κότσυφας	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
22	<i>Turdus pilaris</i> Τρυγονότσιχλα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
23	<i>Turdus philomelos</i> Τσίχλα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
24	<i>Turdus iliacus</i> Κοκκινότσιχλα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
25	<i>Turdus viscivorus</i> Τριζάρα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 24/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
26	<i>Sturnus vulgaris</i> Μαυροπούλι	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
27	<i>Pica pica</i> Κατσικωώνα	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
28	<i>Corvus monedula</i> Κολιός	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
29	<i>Corvus corone</i> Κόρβινος	Χωρίς περιορισμό	30/12/2020 – 28/2/2021	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ

Περιοχή Β.7 (Μενεού – Περβόλια) (Το κυνήγι επιτρέπεται καθημερινά από τις 30/12/2020 μέχρι και τις 28/2/2021 εξαιρουμένου της 1/1/2021) Η περιοχή που περικλείεται και αρχίζει από το Μενεού και προχωρεί νότια κατά μήκος του δρόμου προς παραλία μέχρι το πρώτο εξοχικό σπίτι γνωστό ως σπίτι του Αράπη. Από εκεί προχωρεί νοτιοδυτικά κατά μήκος του αγροτικού δρόμου

που περνά δίπλα από τους ευκαλύπτους του Μενεού μέχρι τον δρόμο KITI Beach – Περβολιών. Από εκεί προχωρεί δυτικά και μετά βόρεια μέχρι τα Περβόλια. Από εκεί βορειοανατολικά κατά μήκος του ασφαλτόδρομου που περνά δίπλα από τα περβόλια του Μωχάμετ μέχρι το Μενεού όπου και το σημείο αρχής.

Appendix II

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308607 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S3** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308607 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	46

***Σημ.:**

1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308608 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζήμα S4** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308608 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.06

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308610 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S6** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308610 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	7.3

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308611 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S7** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308611 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	8.0

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308612 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S8** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308612 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	5.8

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308613 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S9** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308613 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	10

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp, FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308614 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S10** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308614 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	55

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308617 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη **Ψημα S13** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308617 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	93

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308618 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S14** / από λίμνη Σωρός /
:σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308618 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	61

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. Foodlab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308619 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S15** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308619 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	44

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308620 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S16** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-2/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308620 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	154

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308626 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S17** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308626 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	61

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

cp FOODLAB Ltd

Εξειδικευμένο εργαστήριο
Νερού, Τροφίμων, Περιβάλλοντος
και Φαρμακευτικών Προϊόντων

Πολυφόντη 25, 2047 Στρόβολος
Τ.Θ 28729, 2082 Λευκωσία Κύπρος
Τηλ :+ (357) 22 45 68 60, 1 2 3
Κινητό :+ (357) 99 42 68 78
Fax :+ (357) 22 32 15 17

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308628 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S19** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308628 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	29

*Σημ.:

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308629 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S20** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308629 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	246

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Δευθύντρια

=" Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308630 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S21** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308630 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	89

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χάρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308631 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S22** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

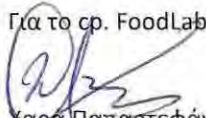
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308631 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	46

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

cp FOODLAB Ltd

Εξειδικευμένο εργαστήριο
Νερού, Τροφίμων, Περιβάλλοντος
και Φαρμακευτικών Προϊόντων

Πολυφόντη 25, 2047 Στρόβολος
Τ.Θ 28729, 2082 Λευκωσία Κύπρος

Τηλ :+ (357) 22 45 68 60, 1 2 3

Κινητό :+ (357) 99 42 68 78

Fax :+ (357) 22 32 15 17

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308633 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S23** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308633 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	40

*Σημ.:

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παταστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308634 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S24** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

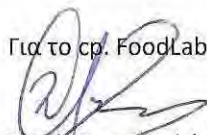
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308634 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	57

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308635 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S25** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308635 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	42

*Σημ.:

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χάρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308636 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: Ίζημα S26 / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

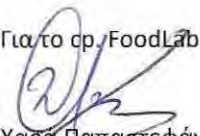
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308636 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	27

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

cp FOODLAB Ltd

Εξειδικευμένο εργαστήριο
Νερού, Τροφίμων, Περιβάλλοντος
και Φαρμακευτικών Προϊόντων

Πολυφόντη 25, 2047 Στρόβολος
Τ.Θ 28729, 2082 Λευκωσία Κύπρος

Τηλ :+ (357) 22 45 68 60, 1 2 3

Κινητό :+ (357) 99 42 68 78

Fax :+ (357) 22 32 15 17

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308637 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S27** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308637 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.35

*Σημ.:

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρα Παπασιτεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

= Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308641 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S30** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308641 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	126

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χάρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308642 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S31** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308642 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	134

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308643 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S32** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308643 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	178

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χάρη Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308644 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S33** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

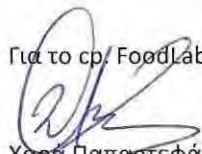
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308644 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	93

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd

Χαρά Παπασιτεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308647 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S36** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308647 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	8.6

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Οτι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308648 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S37** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308648 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	317

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308649 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S38** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308649 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	226

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd

Χαρα Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308650 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S39** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308650 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	108

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308651 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S40** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308651 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	131

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308653 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη **Ίζημα S42** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308653 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	136

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308654 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S43** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

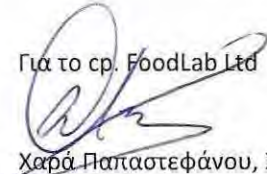
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308654 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	55

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

Το cp Foodlab είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο

e-mail: foodlab@cytanet.com.cy, web: www.foodlab.com.cy

Σελίδα 1 από 1

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308655 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S44** / από λίμνη Σωρός
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 28/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020


Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308655 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	110

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

="Οτι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308615 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S11** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308615 001
Μόλυβδος (Pb)	APHA 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	0.41

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308645 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S34** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308645 001
Μόλυβδος (Pb)	ΑΡΗΑ 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	1.5

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308606 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S2** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308606 001
Μόλυβδος (Pb)	APHA 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	1.2

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παλαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308646 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S35** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308646 001
Μόλυβδος (Pb)	APHA 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	0.35

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308652 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S41** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-29/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

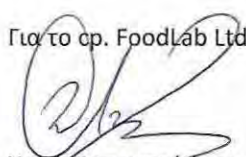
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308652 001
Μόλυβδος (Pb)	ΑΡΗΑ 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	2.9

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308640 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S29** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308640 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.21

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

* = Ότι φέρει (*) δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308639 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ίζημα S28** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308639 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.09

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308627 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζήμα S18** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308627 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.12

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308616 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S12** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308616 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.09

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308609 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη: **Ιζημα S5** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/02/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

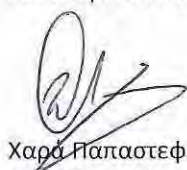
Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308609 001
Μόλυβδος (Pb)	AOAC 990.08	mg/kg επί ξηρού	< 1.11

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd

Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όνομα : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
: POBOX28401
: 2094 Nicosia
Τηλέφωνο : 22-429444
Αρ. Δείγματος : 308605 / 001
Δειγματοληψία από : I.A.CO ENVIRONMENTAL & WATER CONS.LTD
Χαρακτηριστικά δείγματος : Κατά δήλωση του πελάτη **Ίζημα S1** / από λίμνη Σωρός /
: σε πλαστικό περιέκτη
: Θερμοκρασία παραλαβής στο εργαστήριο (22 °C)
: Ικανοποιητική κατάσταση δείγματος.
Ημ. Παραλαβής : 19/10/2020
Ημ. Ανάλυσης : 27/10/2020-30/10/2020
Ημ. Έκδοσης Αποτελεσμάτων : 30/10/2020

Αποτελέσματα

Παράμετρος	Μέθοδος εξέτασης	Μονάδα	308605 001
Μόλυβδος (Pb)	ΑΡΗΑ 3120B (EPA 6010D /EPA 6020A)	mg/kg επί ξηρού	0.11

***Σημ.:**

- 1 Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το δείγμα που έχει εξεταστεί.

Για το cp. FoodLab Ltd


Χαρά Παπαστεφάνου, Χημικός
Διευθύντρια

- Ότι φέρει () δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης

Τέλος Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση έχει επιστημονικό χαρακτήρα και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί για διαφημιστικούς
ή άλλους παρόμοιους σκοπούς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου