### Zeolite Clean V&F SRC s-mP.C ARIDEA / PELLA / HELLAS P.MELA 26 / 584 00

Zarifidis Stefanos Quality Manager M.Sc. Food Scientist-Agriculturist AUTH

> Anestis Samaras Owner & Founder





# Basically ingredients of Zeolite Clean

- Zeolite
- Soap of olive oil
- (Pistacia Lentiscus) Gum / Mastic Chios



- <u>https://www.zeoliteclean.com/en/certificates/</u>
  - <u>https://www.zeoliteclean.com/zeolite/wp-</u> <u>content/uploads/2017/12/chemical\_analysis.pdf</u>
  - <u>https://www.zeoliteclean.com/zeolite/wp-</u> content/uploads/2020/11/English\_analysis.pdf



# I. Zeolite

- Main characteristics
  - Argon silicate mineral
  - Variety of crystallographic structures and composition
  - Broad field of uses
  - Excellent adsorbent and ion exchange properties

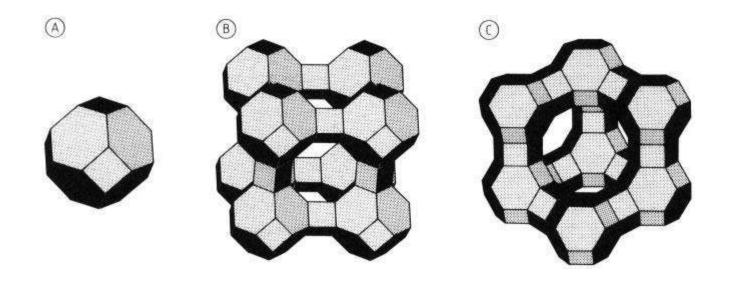


### Mechanism of Zeolite

- The excellent adsorption properties of the zeolite are due to the shape of its structural units. In the literature, they are referred as "particle traps"
- Terms such as "molecular sieves", "cavities", "pores", "channels" and etch, are often mentioned to describe the complex shapes that the zeolite has.

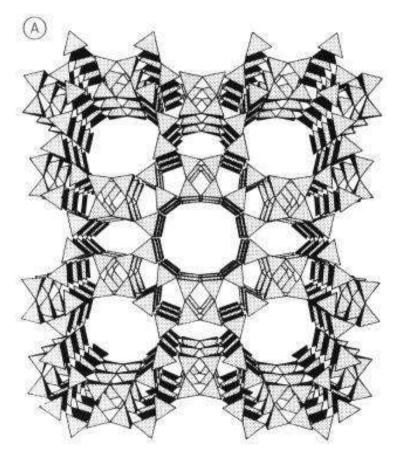


# Mechanism of Zeolite I



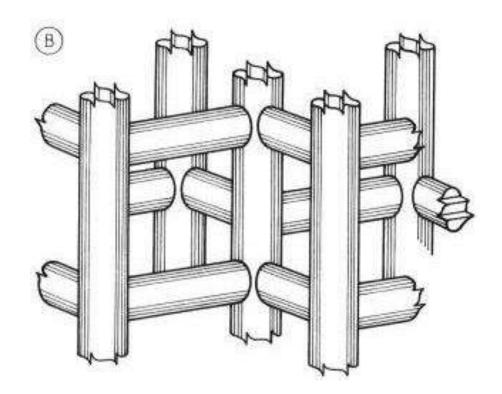


### **Mechanism of Zeolite II**





### Mechanism of Zeolite III





# I.Zeolite and Adsorption

The set of physicochemical characteristics of zeolite give it an excellent adsorption and ion exchange capacity.

In practice this means:

- Binding of heavy metal cations
- Action as detergent builder

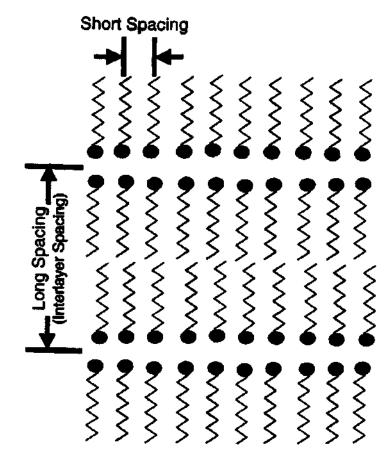


# II. Olive Oil Soap

- Main characteristics
  - Sodium olivate
  - Natural cleanser
  - Known since ancient times

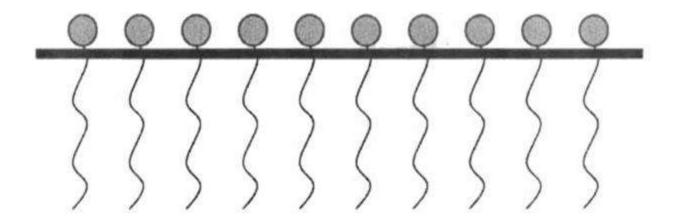


### I. Mechanism of Olive Oil Soap





# II. Mechanism of Olive Oil Soap





# Olive oil Soap & Zeolite

- The combination of the two components:
  - Maximizes the cleansing action of the product
  - It retains its natural character



# III. Pistacia Lentiscus Gum Mastic Chios

- Natural ingredient
- Antibacterial properties
- Destroys harmful microorganisms



### Chemical Analyzes / Certificates 1 από 3



ISO 17025:2005

#### ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ/ΔΕΛΤΙΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Θεσσαλονίκη ; 20.12.2017

+30 6947 406 502

+30 6048 840 615

ΠΡΟΣ : SRC Group P.C

ΥΠΟΨΗ : κ.Ανέστη Σαμαρά

ΘΕΜΑ : Χημική ανάλυση προσκομισθέντος δείγματος νιαπού σπανακιού Κατηγορίας Ι.

1. Αποστολέας Δεέγματος : κ. Ανέστης Σαμαράς

2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 15.12.2017

Κιώδικός Δείγματος : 171219-1

4. Περιγραφή Δείγματος : Νιαπό Σπανάκτ

5. Κατάσταση Δείγματος : Καλώς.

Χρονικό Διάστημα Εξέτασης: 15.12.2017-20.12.2017

7.Διεύθυνση Αποστολέα: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Το δείγμα υποβλήθηκε στις παρακάτω αναλύσεις και προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

Φυσικοχημικές Δοκιμές					
A/A	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελόσματα	Μέθοδος Ανάλυσης	
1,	Νττρικά (ΝΟ <sub>3</sub> ΄)	mg/Kg	1261,1	HPLC-Conductivity EN 12014-2:1997	

Παρατηρήσεις / Συμπέρασμα : Δείγωα Νοπού Σπανικεινό που πληρεί τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωποϊκής NouoBerrise ( Kovovirtuotic EK 1881/2006).





Θεσσαλονίκη: 20.12.2017

HPOE : SRC Group P.C

ΥΠΟΨΗ : κ.Ανέστη Σαμαρά

ΘΕΜΑ Υλημική ανάλυση προσκομισθέντος δείγματος σπανακιού Κατηγορίας Γμετά από πλύσιμο με πόσιμο νερό βρύσης.

Αποστολέας Δείγματος : κ. Ανάστης Σαμαράς.

2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 15.12.2017

Κωδικός Δείγματος : 171219-2

4. Περιγραφή Δείγματος : Νιατό Σπανάκι μετά από πλύσιμο με νερό.

5. Κατάσταση Δείγματος : Καλώς.

Κρονικό Διάστημα Εξέτασης : 15.12.2017-20.12.2017

7.Διεύθυνση Αποστολέα: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Το, δελγμα υποβλήθηκε, στις παρακάτω αναλύσεις και προέκυψαν τα εξής αποτιλέσματα.

Φυσικυχημικές Δοκιμές					
A/A	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελέσματα	Μέθοδος Ανάλυσης	
1.	Νεερικά (ΝΟ3')	mg/Kg	1050,4	HPLC-Conductivity EN 12014-2:1997	

Παρατηρήσεις / Συμπέρασμα : Δείγμα Νώπού Σπανισκού που πληρεί τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας ( Κανονισμούς ΕΚ 1881/2006) και με μειωμένη κατά - 15 % συγκέντρωση ντρικών μετά το πλύσιμο με νερό βρύσης του αρχικού δείγματος 171219-1.



A05-END2.2 -Ex6opt 1.0. Have legalog 01.02.2014 То анигідне спатектарте аредоси атоклютив то за Абнь Ведели
Атарарскита у церкі англадання по таранає доліко Анайольн уществу царті déce по Бугартурію.

Copyright© SRC s-m P.C All rights reserved

Saline | and |



### Chemical Analyzes / Certificates 2 από 3

TSO 17025:2005

\*30-6948-848-615

#### ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ/ΔΕΛΤΙΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Θεσσαλογίκη : 20.12.2017

ΠΡΟΣ : SRC Group P.C

ΥΠΟΨΗ : κ.Ανέστη Σαμαρά

ΘΕΜΑ : Χημική ανάλυση προσκομισθέντος δείγματος νιαπού σπανακιού Κατηγορίας Ι μετά τον καθαρισμό-αραρμογή με την εμβάπιση του δείγματος σε διάλομα που περιέχει 0,15 % του σκευάσματος ZeoLite Clean V & F και πλύσιμο με πόσιμο νερό βρόσης.

Ι. Αποστολέας Δείγματος τ.κ. Ανέστης Σαμαράς

- 2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 15.12.2017
- Κωδικός Δείγματος : 171219-3
- 4. Περιγραφή Δείγματος : Νωπό Σπανάκι μετά την εμβάπτιση σε διάλωμα με ZeoLite Clean V&F.

5. Κατάσταση Δείγματος - Καλώς.

6. Χρονικό Διάστημα Εξέτασης : 15.12.2017-20.12.2017

7. Διεύθυνση Αποστολέα: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Τα δείχρα υποβλήθηκε στις παρακάτω αναλύσεις και προέκυγιαν τα εξής αποτελέσματα

Φυσικοχημικές Δοκιμές					
A/A	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελόσματα	Μέθοδος Ανάλυσης	
1.	Νττρικά (NO <sub>3</sub> ')	mg/Kg	805,7	HPLC-Conductivity EN 12014-2:1997	

Παρατηρώσεις / Συμπέροσημα : οτοίο κερίεχε 0,15% Zeellin Chean V&F, που πληροί τις σχετικές προδιαγραφές της Ευροιπτικής Νομοθεσίας ( Κανονισμούς ΕΚ 1881/2006) και με μειομένη κατά – 40 % τη συγκέντρισση των νιτρικών σε σχέση με το αρχικό νωπό δείγμα (171219-1) και μειωμένη κατά στο δείγμα που εφαρμόστηκε μόνο πλύσημο με πόσιμο νερό βρύσης.



Δ06-ΕΝΙΟ2 2, Έκδοση 1.0, Ημινία Ισχύος 01.02.2014. Το απωτέρω αποτικέροσια εφόροου παικέκταται το είχθου διέχωσα. Αποτοστιζίου τη ομωσή αποπρογική την παράλησης δείλιση Απολέστων χωρή την γρατης άδοα του Εργαστηρίου.

Σαλίδα 1 από 1

	10/07
1807 17025 2005	

+30 8948 848 815

#### ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ/ΔΕΛΤΙΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Θεσσαλονίκη: 20.12.2017

ΠΡΟΣ : SRC Group P.C

ΥΠΟΨΗ : κ.Ανέστη Σαμαρά

ΘΕΜΑ : Χημική ανάλυση προσκομισθέντος δείγματος νωπού σπανοκιού Κατηγορίας Ι μετά τον καθαρισμό-εφαρμογή με την μίθοδο του φεκασμού του σκευάσματος ZeoLite Clean V & F και πλώσιμο με πόσιμο νερό βρίσης.

1. Αποστολέας Δείγματος : κ. Ανέστης Σαμαράς

- 2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 15.12.2017
- 3. Κωδικός Δείγματος : 171219-4
- 4. Περιγραφή Δείγματος : Νοπό Σπανάκι

5. Κατάσταση Δείγματος : Καλώς.

6. Χρονικό Διάστημα Εξέτασης : 15.12.2017-20.12.2017

7. Διεύθυνση Αποστολέα: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Το δείγμα υποβλήθηκε στις παρακάτω αναλύσεις και προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

	Φυσικοχημικές Δοκιμές					
A/A	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελέσματα	Μέθοδος Ανάλυσης		
L	Netpucă (NO <sub>5</sub> ')	mg/Kg	556,3	HPLC-Conductivity EN 12014-2:1997		

Παρατηρήσεις / Συμπόρασμα 1 Δείγμα Νουτό Σπανακού μετά τον ψεκισιμό του δείγματος με ZeoLite Clean V&F, που ελαρμό τις σχετικές προδιαγραφές της Ευροποϊκής Νομοθεσίας (Κανονισμούς ΕΚ. 1881/2006) και με μετομένη κατά ~ 60% συγκέντρισση των νετρικών σε σχέση με το αρχικό δείγμα (171219-1) και μειωμένη κατά στο δείγμα μόνο πλόσιμο με πόσιμο νερό βρύσεης.



ADB-END2 2. Ex5oon 1.0. Huvid logues 01.02.2014

Τα αγκατριώ απατολόχιστα οφορούν αποικτοπικα το τη Αδγιώ διέχνατα. Απαιοφείδητα η μερική αναπαραγικής ποι παράγτος δυλήδο Αναλίστων γωρίς την γραπτή άδης του Έργασης ίαυ

Σελίδα Ι από Ι

### Chemical Analyzes / Certificates 3 από 3

+30.6948.848.615



75077025:2005

#### ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ/ΔΕΛΤΙΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Θεσσαλονίκη : 20.12.2017

ΠΡΟΣ : SRC Group P.C

ΥΠΟΨΗ : κ. Ανέστη Σαμαρά

ΘΕΜΑ : Χημική ανάλυση προσκομισθέντος δείγματος νωπού σπανακιού Κατηγορίας Ι μετά τον καθαρισμό-εφαρμογή με την μέθοδο του ψεκασμού του σκευάσματος ZeoLite Clean V & F και πλύσιμο με πόσιμο νερό βρύσης για 2-3 λεπτά.

Αποστολέας Δείγματος : κ. Ανέστης Σαμαράς

2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 15.12.2017

3. Κωδικός Δείγματος : 171219-4

4. Περιγραφή δείγματος : Νωπό Σπανώκι

5. Κατάσταση Δείγματος : Καλώς.

Χρονικό Διάστημα Εξέτασης : 15.12.2017-20.12.2017

7.Διεύθυνση Αποστολέα: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Το δύγμα υποβλήθηκε στις παρακάτω αναλύσεις και προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα

	Φυσικοχημικές Δοκιμές					
A/A	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελέσματα	Μέθοδος Ανάλυσης		
1,	Νιτρικά (NO3 <sup>*</sup> )	mg/Kg	344,9	HPLC-Conductivity EN 12014-2:1997		

Παρατηρήσεις / Συμπέρασμα ; Δείγμα Νοισσύ Σπανακιού μετά τον ψεκασμό του δείγματος με ZeoLite Clean V&F, που πληρεί τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας ( Κανονισμούς ΕΚ 1881/2006) και με μεταιμένη κατά ~ 70% συγκέντρωση των νιτρικών σε σχέση με το νωπό αρχικό δείγμα (171219-1) και μεταιμένη κατά ~ 65% στο δείγμα μόνο πλύσιμο με πόσιμο νερό βρύσης.

Υπεύθυνος Διαγείσισης Hotorper M.Sc Feendoved populativ

609-EN02.2. Exiting 1.0. Hypera logolog 01.02.2014 To overhau primulaturate search anexhamed in a kipy Alegadia. Altropoliticities in participande in our hepotocial altricu Association young my particli dates to a Spyringhou.

Σελίδα 1 από |

### Chemical Analyzes / microbiological analysis





Μακεδοιικής Αμύνης 20 T.K. 546 33 Gedankovien www.chemicolab.gr

Macadonikis Aminis 20 T.K. 546 33 Thessaloniki e-mail: info@chemicolab.gr\_e-mail: info@chemicolab.gr\_M\_+30.6944.465.491. www.chemicolab.gr

T : +30 2319 287 642 F 1+30/2310/282/642 +30 8947 406 502 +30.6948 848 615

150 17625:2005

#### ΕΚΘΕΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Θεσσαλονίκη: 07.03.2018

RPOS : SRC Group P.C. ΥΠΟΨΗ : κ. Ανέστη Σαμαρά **ØEMA** : Μικροβιολογική ανάλυση προσκομισθήντος δείγματος σκευάσματος Zeolite Clean.

- Αποστολέας Δείγματος : κ. Ανέστης Σαμαράς
- 2. Ημερομηνία Παραλαβής Δείγματος : 27.02.2018
- 3. Κωδικός Δείγματος : 2615
- Περιγραφή Δείγματος : Zeolite Clean
- 5. Κατάσταση Δείγματος : Καλώς.
- Κρονικό Διάστημα Εξετακης: 27.02.2018-07.03.2018
- 7.Διεύθυνση Αποστολάι: Π. Μελά 26, Αριδαία 58 400

Το δείχρα υποβλήθηκε στις παρακάτω αναλόσεις και προέκυγμαν τα εξής αποτελέσματα.

Μικροβιολογικές Δοκιμές					
AIA.	Παράμετροι	Μονάδες	Αποτελέσματα	Μέθοδος Ανάλυσης	
1.	Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα	cfu/gr	< 10	ISO 4833:1-2013	
2.	E.Coli β-glucoronidase	efu/gr	< 10	ISO 16649-2:2001	
3.	Salmonella spp	Απουσία ή Παρουσία σε 25g	Δεν ανιχνεύθηκε σε 25 gr	1SO 6579:2002	
4.	Total Coliforms	cfu/gr	< 10	ISO 4832:2006	
5.	Listeria monocytogenes	Απουσία ή Παρουσία σε 25g	Δεν ανιχνεύθηκε σε 25 gr	ISO 11290-1:1996 + Amd 1:2004	
6.	Zóşanç	cfu/gr	< 50	ISO 21527-2:2008	
7.	Μύκητες	cfu/gr	< 50	ISO 21527-2:2008	

2 YEAR DUNCE ANTREPORT laiotor M.Sc. tuber Ipopiamy



### Zeolite Clean – Commercial issue

- Zeolite: Directly connected to Ancient Greece. Zeolite comes from the Greek ζέω (zeo), meaning "to boil" and λίθος, meaning "stone"
- Soap: Pure and natural
- Mastic: Antibacterial properties Destroys harmful microorganisms

Also:

- Natural product in 7 packs of 30ml spray, 300ml, 300ml+30ml, 1000ml, 4000ml, 20Lt, 216Lt
- Not CLP Labeling (no chemical ingredients contain)
- Made in Greece

### www.zeoliteclean.com

1pcs corresponds to 220 sprays or 7,5 kl of vegetables – fruits



ZeoliteClean 30ml

ZeoLite —CLEAN— Vegetables & Fruits

Make your First Order and Win the QRcode Post-it Labels for your Sulepla, your Menu List or on package of ready salads 1pcs (1lt) corresponds to 250 washes in 1lt of water Or 1pcs (300ml) corresponds to 75 washes in 1lt of water

<image><image>

ZeoliteClean1000ml Or ZeoliteClean 300ml





- 1. Characteristic of the purity of the preparation is that according to the MINISTERIAL DECISION A2-718 / Government Gazette B 2090 / 31.07.2014 and DIEPPY rules, the certification mark is not applied to the cleaners. Article 84 Table 1B.
- 2. ZeoliteClean enhances the feeling of Food Safety
- 3. NTUA response:

In response to your message from 8/30/2018 8:36:21 AM, regarding the registration of products of the company SAMARAS ANESTIS MON IKE in the NTUA, we inform you that our Service has received and imported in the National Register of Chemical Products, the electronic forms with the details of the products you sent us.

Below are the registered products of your company:

1. Product Name ZEOLITE CLEAN

THE CHIEF OF DIRECTORATE Dr. EYTIXIA DOUMA DIRECTORATE OF ENERGY, INDUSTRIAL AND CHEMICALS SECTION B An. Tsoha 16, 115 21 ATHENSE-mail: emxp@gcsl.gr Copyright© SRC s-m P.C All rights reserved





### 4. Uses of ZeoliteClean In Kitchen

Dilute, 1 cap = 4lt, in a tank with water, put inside your fruits and vegetables and then wash it out with water.

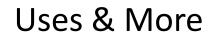


Αραιώστε, 1 καπάκι = 4lt, σε δεξαμενή με νερό, βυθιστε τα λαχανικά ή φρούτα σας κ ξεβγαλτε με τρεχούμενο νερό.



www.zeoliteclean.com

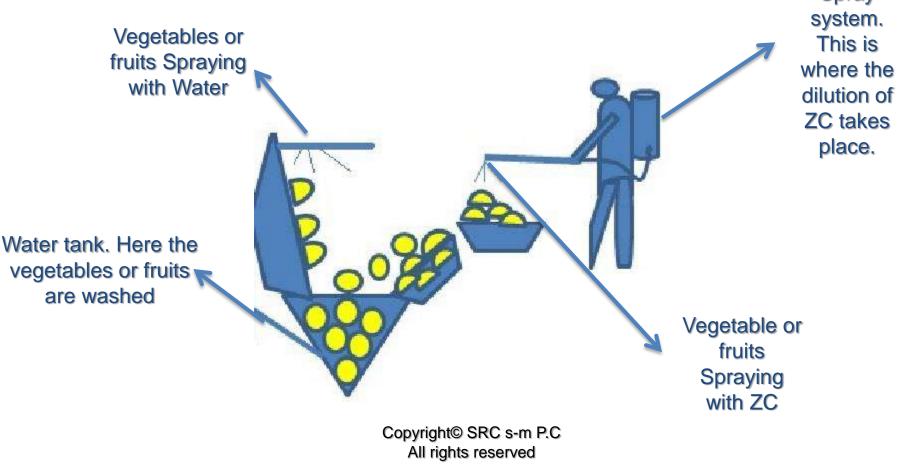




www.zeoliteclean.com



### 5. A proposal for the use of ZeoliteClean (ZC) in industry





### References

- 1. Ullmann's Enc. of Industrial Chemistry
- 2. Soap Manufacturing TechnologyL. Spitz, Inc. Highland P&k, Illinois, USA
- Koutsoudaki C, Krsek M, Rodger A (October 2005). "Chemical composition and antibacterial activity of the essential oil and the gum of Pistacia lentiscus Var. chia". Journal of Agricultural and Food Chemistry. 53 (20): 7681–5
- 4. <u>https://el.wikipedia.org/wiki</u>
- 5. <u>http://www.tovima.gr/science/article/?aid=574818</u>
- 6. <u>http://www.rotamadencilik.com.tr/</u>
- 7. http://www.inamarble.com/zeolite\_water.html