



ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.

Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ,  
Δ.Υ. & ΑΠΟΘΗΚΩΝ  
Πληρ. Σπ. Πετρόπουλος  
Τηλ. 2310 966972  
Fax 2310 283117

Θεσσαλονίκη 30/10/2013  
Αρ. Πρωτ. 18159

Προς  
Κάθε ενδιαφερόμενο

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

για την Διαχείριση χημικών αποβλήτων όλων των Χημικών Εργαστηρίων που εντάσσονται στις αρμοδιότητες της Διεύθυνσης

Η Εταιρία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε. προκειμένου να αναθέσει με τη διαδικασία πρόσκλησης ενδιαφέροντος την διαχείριση χημικών αποβλήτων όλων των Χημικών Εργαστηρίων που εντάσσονται στις αρμοδιότητες της Διεύθυνσης

#### Προσκαλεί

Κάθε ενδιαφερόμενο να καταθέσει σφραγισμένο φάκελο με προσφορά, μέχρι την **Πέμπτη 7/11/2013 και 14:00** στη διεύθυνση:

Τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών

Τσιμισκή 98, 8<sup>ος</sup> όροφος, ΤΚ 54622, Θεσσαλονίκη

Η εταιρία στην οποία θα ανατεθεί η προμήθεια, θα πρέπει να καταθέσει προσφορά που θα είναι σύμφωνη με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

**ΓΕΝΙΚΑ:** Απαιτείται η διαχείριση, από ειδική αδειοδοτημένη εταιρία, των αποθηκευμένων αντιδραστηρίων και χημικών αποβλήτων από τα παρακάτω πέντε Χημικά Εργαστήρια αρμοδιοτήτων της Διεύθυνσης Λειτ. και Συντ. Εγκαταστάσεων & Π.Ε της ΕΥΑΘ ΑΕ:

1. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Λ.Θ. Σίνδος)
2. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων τουριστικών Περιοχών Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Λ ΑΙΝΕΙΑ.)
3. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Νερού Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Ν.Θ – Ν. Ιωνία.)
4. του Τμήματος Ποιοτικών Ελέγχων Νερού (Πλουτάρχου 8, 2<sup>ος</sup> όροφος)

5. του Τμήματος Ποιοτικών Ελέγχων Αποβλήτων & Π.Ε (Τσιμισκή 98, 8<sup>ος</sup> όροφος)

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

1. Ονομασία Υλικού Ακολουθούν συνημμένοι αναλυτικοί Πίνακες, με πληροφορίες ανά Χημικό Εργαστήριο
2. Φόρμουλα:
3. Χρήση Ληγμένα Χημικά Αντιδραστήρια που δε χρησιμοποιούνται ή αποθηκεύμενα χημικά απόβλητα από αναλύσεις.
4. Σύνολο αντιδραστηρίων Ακολουθούν συνημμένοι αναλυτικοί Πίνακες, με πληροφορίες ανά Χημικό Εργαστήριο

#### **B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η εταιρεία διαχείρισης θα πρέπει:

- Να φέρει όλες τις απαραίτητες αδειοδοτήσεις που αναφέρονται στην Εθνική Νομοθεσία που διέπει τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων (ΚΥΑ 13588/725/2006, ΚΥΑ 24944/1159 ή/και μετέπειτα τροποποιήσεις τους) και αφορούν άδειες συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, αξιοποίησης επικινδύνων αποβλήτων. Σε περίπτωση συνεργασίας με χώρες του εξωτερικού ισχύει το ίδιο και βάση της Διεθνούς Νομοθεσίας και κανονισμών.
- Να διαθέτει πιστοποιημένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ) σύμφωνα με το πρότυπο ISO9001:2000 και Διαχείρισης Περιβάλλοντος EN ISO 14.001:2004
- Να είναι καταχωρημένη στο Μητρώο φορέων διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ
- Η συσκευασία και λοιπές πρακτικές διαχείρισης των υλικών που θα ακολουθηθούν για την μεταφορά των υλικών από τα εκάστοτε κατά τόπους Χημικά Εργαστήρια που προαναφέρθηκαν έως το σημείο ενδιαφέροντος της εν λόγω εταιρίας, να είναι κατάλληλη σύμφωνα με τη Διεθνή Νομοθεσία και Κανονισμούς.

#### **Γ. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

##### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ –ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

Η ενδιαφερόμενη εταιρεία με την προσφορά της θα πρέπει να προσκομίσει τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικά Αδειοδοτήσεων για την εν λόγω δραστηριότητα της εταιρίας και των συνεργατριών εταιριών.
- Την πλήρη περιγραφή με την προτεινόμενη οδό διαχείρισης και τελικής διάθεσης-καταστροφής των υλικών και αναφορές στη σχετική νομοθεσία
- Αντίγραφα των κατά ISO πιστοποιητικών, της εταιρίας και των συνεργατριών εταιριών.

Η γλώσσα σύνταξης των κειμένων των προσφορών θα είναι η Ελληνική, ενώ των λοιπών εγγράφων/ πιστοποιητικών η Ελληνική ή η Αγγλική.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι οικονομική προσφορά θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη:

- μια πιθανή προσαύξηση των Χημικών ουσιών που περιγράφονται στους αναλυτικούς Πίνακες κατά 20%, ανά Χημικό Εργαστήριο
- όλα τα απαιτούμενα έξοδα απομάκρυνσης-μεταφοράς των συνολικών χημικών ουσιών από τα πέντε Χημικά Εργαστήρια

#### **Δ. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ**

I. Κατά την παραλαβή των υλικών αλλά και μετά το πέρας των εργασιών θα πρέπει να προσκομισθούν στην ΕΥΑΘ ΑΕ:

- Έντυπα αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων υλικών
- Έντυπα για την βεβαίωση απομάκρυνσης υλικών προς διάθεση
- Έντυπα για την βεβαίωση τελικής διάθεσης υλικών

II. Τα αντιδραστήρια θα παραληφθούν από τα συγκεκριμένα πέντε (5) σημεία ενδιαφέροντος, δηλαδή:

1. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Λ.Θ στη Σίνδο, περιοχή Γαλλικού- υπεύθυνοι επικοινωνίας κ Κωτούλας Κ.-κα Καλαφάτη Ε.- τηλέφωνα 2310 966881-2 ή 2310 789897)
2. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων τουριστικών Περιοχών Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Λ ΑΙΝΕΙΑ 2<sup>ο</sup> χιλ. επαρχιακής οδού Αγγελοχωρίου-Μηχανιώνας- υπεύθυνη επικοινωνίας κα Κ. Χριστοδούλου- τηλέφωνα 23920 57667 ή 2310 966883)
3. της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Νερού Θεσσαλονίκης (Ε.Ε.Ν.Θ – Ν. Ιωνία., όπισθεν ΣΙΔΕΝΩΡ- υπεύθυνοι επικοινωνίας κα Σερετούδη Γ.- κ Μπαλτσιώτης Β.- τηλέφωνα 2310 722308 ή 2310 966884)
4. του Τμήματος Ποιοτικών Ελέγχων Νερού (Πλουτάρχου 8, 2<sup>ος</sup> όροφος, κέντρο Θεσ/νίκης - υπεύθυνες επικοινωνίας κα Τσίρτου Μ- κα Παπαδοπούλου Μ. τηλέφωνα 2310 966893-4)
5. του Τμήματος Ποιοτικών Ελέγχων Αποβλήτων & Π.Ε (Τσιμισκή 98, 8<sup>ος</sup> όροφος κέντρο Θεσ/νίκης - υπεύθυνες επικοινωνίας κα Παπαστεργίου Φ.- κα Παντελίδου Χ. τηλέφωνα 2310 966958 ή 2310 281165)

Οι προσφορές θα εξεταστούν από την αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης και θα επιλεγεί ο προμηθευτής με τη χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή, εφόσον πληροί τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Η πληρωμή θα γίνει σε διάστημα 60 το πολύ ημερών από την έκδοση των νομίμων παραστατικών και μετά την παραλαβή των εργασιών από τους αρμοδίους υπαλλήλους.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην αρμόδια για τον αρχικό συντονισμό των εργασιών απομάκρυνσης και ενημέρωση της εταιρείας : Χριστοδούλου Κατερίνα, τηλ. 23920 57677 / 2310 966883/ 6951652816

Η παρούσα πρόσκληση ενδιαφέροντος θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΕΥΑΘ.

Συνημμένα:

Αντιδραστήρια για απομάκρυνση χημείου

**Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών**

**Ελένη Παχατουρίδου**

## **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛΘ –Σίνδος (1/3 σελ)**

- Αντιδραστήρια από φορητό σετ για μέτρηση διοξειδίου του χλωρίου – Phenol Red 15 mL
- Αντιδραστήρια Cd από φορητό σετ για μέτρηση νιτρικών – 100 τεμάχια (Hach)
- Πρότυπα διαλύματος βαθμονόμησης αγωγιμομέτρου (12,8mS/cm) της Merck (18 x 30 mL)
- Αντιδραστήρια συντήρησης ηλεκτροδίων σε τέσσερις βαλίτσες Consort
- Διαλύματα βαθμονόμησης pH=7 (2L) και pH=4 (2L)(από 2 τεμάχια)
- 1 Αμπούλα διαλύματος βαθμονόμησης Riedel de Haen για pH=7
- Αντιδραστήρια μέτρησης ολικού αζώτου της Merck (3 τεμάχια των 8,5 mL N-2K και 2 τεμάχια των 7,5 g N-1K)
- Υγρό συντήρησης ηλεκτροδίου Hanna 7071 (3 τεμάχια των 30 mL)
- Εξαένυδρο χλωριούχο μαγνήσιο (1 Kg)
- Γλουταμινικό οξύ (1 Kg)
- Πέρλες NaOH (500 g)
- Διάλυμα π.  $H_2SO_4 + Ag_2SO_4$  (2 μπουκάλια των 2 L)
- Φορμικό οξύ (2 μπουκάλια των 2,5 L)
- Νιτρικό οξύ (1:1) 2,5 L
- Ταμπλέτες DPD 1 (630) και DPD 3 (100) (Lovibond)
- Αντιδραστήριο DPD σε σκόνη ( 1 σακουλάκι των 100 τεμαχίων) (Hach)
- Καυστικό κάλιο (3 τεμάχια των 50 mL)
- Αντιδραστήριο νιτροποίησης (2 τεμάχια των 50 mL)
- 11 Kit μέτρησης COD (Merck)
- Αντιδραστήρια μέτρησης χλωρίου (Merck) (200mL)
- Στερεό  $KMnO_4$  (Fluka) (200 g)
- 1 Αμπούλα  $Na_2S_2O_3$  0,1M (Merck)

## **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛΘ –Σίνδος (2/3 σελ)**

- Στερεό methylene blue (Panreac) (70 g)
- Στερεό  $\text{NaN}_3$  (Merck)(100g)
- Διάλυμα βαθμονόμησης Redox (500 mL) (Hanna)
- Αντιδραστήρια για μέτρηση  $\text{ClO}_2$  (3 τεμάχια των 100) (Hach)
- Διάλυμα  $\text{Cl}_2$  (450 ml) (Hach)
- Στερεό ferric sulphate (200g) (Huntsman)
- Bimsstein (100g) (Riedel da Haen)
- Προπανόλη (2,5 L) (Panreac)
- Φαινόλη (1 L) (Panreac)
- $\text{C}_2\text{Cl}_3\text{F}_3$  (750 mL) (Panreac)
- Απόβλητα χρωμοθειικού οξέος (4,5 L)
- Απόβλητα θειικού οξέος (2,5 L)
- Καυστικό νάτριο (1,5 L)
- Φωσφορικό Οξύ 85% (400 mL)
- $(\text{NH}_4)_2(\text{FeSO}_4)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$  ( 500 g)
- $\text{Na}_2\text{SO}_3$  ( 500 g)
- $\text{NaClO}$  ( 1L)
- Μεθανόλη (500 mL)
- Πρότυπο Αγωγιμότητας ( 0,147 Ms/cm)( 500 mL)
- Πρότυπο  $\text{KCl}$  (250 mL)
- Πρότυπο Redox (450 mL)
- Διαλύματα βαθμονόμησης pH=7 (150 mL), pH=4 (150 mL) και pH = 10 (100mL)

### **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛΘ –Σίνδος (3/3 σελ)**

- KCl (3N)(120 mL)
- KCl (0,01N) (90 mL)
- Fill solution O<sub>2</sub> (90 mL)

### **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

- **As** : 13 L - Μικτό διάλυμα  
1 L των 1000 ppm  
500 mL του 1 ppm
- **Hg**: 21 L - Μικτό διάλυμα  
1 L των 1000 ppm  
500 mL του 1 ppm
- **Cr**: 1 L των 1000 ppm
- **ΜΙΚΤΟ** : 1 L των 1000 ppm

### **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΝΘ –N. Ιωνία**

3 lt διάλυμα ισοοκτανίου

10 lt διάλυμα ακετονιτριλίου/νερού

15 lt υδατικό διάλυμα με Hg και Cd

1,5 lt διάλυμα βενζολίου

5 lt διάλυμα τριμεθυλοπεντανίου (Freon)

500 περίπου μπουκαλάκια δειγμάτων των 500 και 100 μl ισοοκτανίου

100 περίπου μπουκαλάκια προτύπων φυτοφαρμάκων (ppb) των 10 ml μεθανόλης

50 περίπου μπουκαλάκια προτύπων φυτοφαρμάκων (ppm) των 1 ml μεθανόλης

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου Ποιοτικών ελέγχων Ύδρευσης**

1	standard solutions 1000 mg/l:	Cr	100 ml
		Cd	100 ml
		Cu	100 ml
		Sb	100 ml
		B	100 ml
		Ag	100 ml
		Hg	100 ml
		As	100 ml
		Pb	100 ml
2	MgSO <sub>4</sub>	250 g	
2	(NH <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	100 g	
3	Zirconium oxychlorus		
4	K <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub>		
5	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2x115g	
6	Borax	100 g	
7	Nessler sol.	100 ml	



**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου Ποιοτικών Ελέγχων****Αποχέτευσης**

<b><u>ΟΝΟΜΑΣΙΑ</u></b>	<b><u>ΤΕΜΑΧΙΑ</u></b>	<b><u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</u></b>
1 Na(BH <sub>4</sub> )	2 TEM	1 <sup>ο</sup> -100 gr/2 <sup>ο</sup> -50gr
2 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> (50-55%)	1 TEM	500 gr
3 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> (39,2%)	1 TEM	800 gr
4 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O (53%)	1 TEM	1 kg
5 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ·12H <sub>2</sub> O	1 TEM	1 kg
6 Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	1 TEM	1 kg
7 Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	1 TEM	500gr
8 C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NaO <sub>3</sub>	1 TEM	1 kg
9 NaHCO <sub>3</sub>	1 TEM	1 kg
10 CH <sub>3</sub> COONa·3H <sub>2</sub> O	1 TEM	1 kg
11 NaHSO <sub>3</sub>	1 TEM	-
12 C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	1 TEM	5 ml
13 C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ·2H <sub>2</sub> O	1 TEM	250 gr
14 Na <sub>2</sub> (Fe(CN) <sub>5</sub> NO)·2H <sub>2</sub> O	1 TEM	-
15 NaN <sub>3</sub>	5 TEM	100 gr/TEM
16 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1 TEM	1 kg
17 NaNO <sub>3</sub>	1 TEM	1 kg
18 NH <sub>4</sub> Cl	1 TEM	1 kg
19 Na <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub> ·2H <sub>2</sub> O	1 TEM	1 kg
20 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	2 TEM	1ο-1 kg/2ο-200 gr
21 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1 TEM	1 kg
22 Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1 TEM	1 kg
23 NaNO <sub>2</sub>	2 TEM	500 gr/TEM
24 Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·5H <sub>2</sub> O	1 TEM	200 gr
25 (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	1 TEM	50 gr
26 Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S <sub>2</sub> ·5H <sub>2</sub> O	1 TEM	200 gr
27 Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·5H <sub>2</sub> O	1 TEM	-
28 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> (max 15% H <sub>2</sub> O)	1 TEM	150 gr
29 Na <sub>2</sub> S·XH <sub>2</sub> O (X=7-9)	1 TEM	250 gr
30 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1 TEM	-
31 NaI	1 TEM	-
32 CombiCheck 10	3 TEM	130ml/TEM
33 CombiCheck 50	4 TEM	130ml/TEM
34 CombiCheck 70	6 TEM	130ml/TEM

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ- Αγγελοχώρι**

<b>Χημικές Ουσίες (στερεά)</b>	<b>Βάρος (Kg)</b>
CaCl <sub>2</sub>	0,5
MgO	0,5
Al <sub>2</sub> (S <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> *18H <sub>2</sub> O	1
NH <sub>4</sub> Cl	1,5
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	2
CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub>	1
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	3
CaCl <sub>2</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,8
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,8
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>7</sub> *H <sub>2</sub> O	1
CH <sub>3</sub> COONa*3H <sub>2</sub> O	1
Ca(OH) <sub>2</sub>	0,2
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	1
KOH	2
NaHCO <sub>3</sub>	1
KCl	0,6
NH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>	0,7
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	1,5
C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> KNaO <sub>6</sub> *4H <sub>2</sub> O	1
Na <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	0,7
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> *3H <sub>2</sub> O	1
Glycine	1
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1
NaK(COO) <sub>2</sub> (CHOH) <sub>2</sub> *4H <sub>2</sub> O	1
L-Glutamic acid	0,7
MgSO <sub>4</sub> *7H <sub>2</sub> O	1
NaHCO <sub>3</sub>	1,5
(NaPO <sub>3</sub> ) <sub>n</sub>	0,9
NaCl	0,9
CaCO <sub>3</sub>	0,25
Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,6
C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NaO <sub>3</sub>	0,3
Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> *10H <sub>2</sub> O	0,4
NaBr	1
Starch	0,2
FeSO <sub>4</sub> *7H <sub>2</sub> O	0,3
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NOK <sub>3</sub> O <sub>7</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,5
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	0,5
NaNO <sub>3</sub>	0,3
FeCl <sub>3</sub> *6H <sub>2</sub> O	0,05
KBr	1
Potassium Hydrogen Phthalate	0,25

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ- Αγγελοχώρι**

<b>Χημικές Ουσίες (στερεά)</b>	<b>Βάρος (Kg)</b>
KJ	0,5
FeCl <sub>2</sub> *4H <sub>2</sub> O	0,2
CuSO <sub>4</sub> *5H <sub>2</sub> O	0,5
Φαινολοφθαλεινη	0,2
Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> *H <sub>2</sub> O	0,25
NH <sub>4</sub> SCN	0,05
Sulfanilic acid	0,05
SrCl <sub>2</sub> *6h <sub>2</sub> O	0,25
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,08
Bismarck Brown Y (G)	0,01
Perardas Alloy	0,25
Μαλονικό οξύ C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	0,05
L ascorbic acid	0,1
SnCl <sub>2</sub>	0,1
NaJ	0,1
1,10 phenanthrolin	0,005
Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	0,2
(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	0,15
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,25
J <sub>2</sub>	0,1
Na <sub>2</sub> S*xH <sub>2</sub> O (x=7-9)	0,25
K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	0,25
AgNO <sub>3</sub>	0,1
Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,1
Sudam Black B	0,01
8-Hydroxyquinoline	0,04
ZnSO <sub>4</sub>	0,05
N Allylthiohantsoff	0,05
Eriochrome Black T	0,02
Methylorange indicator	0,02
Murexid	0,02
methyl blue	0,025
1,10 phenanthrolin1 hydrate	0,005
bromophenol blue	0,01
indigo trisulfonato potassium salt	0,002
1 amino-2-naphthol-4-sulfonic acid	0,5
thiodene	0,05
methyl red	0,02
NaCl	2
Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> *5H <sub>2</sub> O	0,1

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ- Αγγελοχώρι**

<b>Χημικές Ουσίες (στερεά)</b>	<b>Βάρος (Kg)</b>
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	0,7
Potassium sodium tartrate, KNaC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> *4H <sub>2</sub> O	0,6
ammonium citrate dibasic	0,7
MgSO <sub>4</sub>	1
Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	0,1
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1
Αιθυλενοδιπυριλίο C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,4
Zinc acetate	0,4
Tartaric acid	0,4
D glucose	0,4
oxalic acid	0,4
MnSO <sub>4</sub>	0,05
Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,4
Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sodium metabisulfite	0,4
ammonium molybdate	0,25
sodium molybdate	0,3
KJO <sub>3</sub>	0,25
sodium citrate dihydrate	0,4
sodium Tungstate Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,15
Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	0,125
CdO	0,5
Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	0,6
KCN	0,4
BaCl <sub>2</sub> *2H <sub>2</sub> O	0,35
sodium arsenite	0,25
1,4 Phenylendiammonium-dichlorid	0,2
4-aminophenol	0,2
phenol	1
HgSO <sub>4</sub>	1
K(SbO)C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> *0,5H <sub>2</sub> O	1
NaNO <sub>2</sub>	0,4
(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Pb*3H <sub>2</sub> O	0,25
NaN <sub>3</sub>	0,31
Hg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *H <sub>2</sub> O	0,02
Hg <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *H <sub>2</sub> O	0,04
Ag <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,1
Se	0,04
Zn	0,5
KBrO <sub>3</sub>	0,25
KMnO <sub>4</sub>	0,5
Ενεργός άνθρακας	1

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ χημείου ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ- Αγγελοχώρι**

<b>Χημικές Ουσίες (στερεά)</b>	<b>Βάρος (Kg)</b>
C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> *H <sub>2</sub> O	0,5
Potassium peroxodisulfate-potassium carbonate	0,09

<b>Διαλύματα- Διαλύτες</b>	<b>Όγκος (L)</b>
Buffer pH=7	1
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0,05M	0,25
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0,1M	0,9
Standard O <sub>3</sub> 0,5M	0,8
Standard O <sub>3</sub> 1M	0,8
Gram Safranin Microscopy	0,4
Gram Crystal violet solution Microscopy	0,4
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,3
Υπερχλωρικό οξύ 60%	1
HF 40%	1
Ortho phosphoric acid 80%	1
Methanol	2
2,4 Diethyl-phenol	0,25
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	4
Acetic acid	2
Acido formico 85%	2
Glycerol	0,5
Toluene	1
Petroleum ether	4
Chloroform	2,5
Xylol	2,5
Methyl Isobutyl Ketone	4
Triethanolamine	1,5
Potassium Acid Phthalate (standard)	0,15
Potassium Chloride (standard)	0,075

---