**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Διευκρινίζεται ότι όπου στην περιγραφή των ειδών (για όλες τις ομάδες του Διαγωνισμού) γίνεται μνεία συγκεκριμένου προτύπου, κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερων μεθόδων κατασκευής, ή αναφορά σε σήμα, δίπλωμα ευρυσιτεχνίας ή τύπο καθώς και σε συγκεκριμένη καταγωγή ή παραγωγή, εμπορικό σήμα, η μνεία αυτή αφορά και στα ισοδύναμα αυτών.

**ΟΜΑΔΑ 1: Αέριος Χρωματογράφος εφοδιασμένος με Φασματοφωτόμετρο Μάζας (GSMS System)**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ 1: Αέριος Χρωματογράφος εφοδιασμένος με Φασματοφωτόμετρο Μάζας (GSMS System)** |
| ΑΑ Είδους | Σύντομη Περιγραφή Είδους | Μον. Μετρ. | Πλήθος |
| 1 | Αέριος Χρωματογράφος εφοδιασμένος με Φασματοφωτόμετρο Μάζας | ΣΕΤ | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** |
| Πλήρες σύστημα αέριας χρωματογραφίας/ φασματογραφίας μάζας, αποτελούμενο από τα παρακάτω τμήματα και με τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές:**ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ**Να διαθέτει κλίβανο στηλών, ικανού όγκου για τοποθέτηση τουλάχιστον δύο τριχοειδών στηλών.Να έχει ικανότητα πολυγραμμικού προγραμματισμού της θερμοκρασίας σε έως τουλάχιστον 20 στάδια.Να διαθέτει μέγιστο ρυθμό ανόδου θερμοκρασίας τουλάχιστον 250°C/min.Ο απαιτούμενος χρόνος ψύξης να είναι μικρότερος των 5 λεπτών από τους 450°C έως τους 50°C.Να διαθέτει γεννήτρια παλμών για τον έλεγχο του λογισμικού.Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη και μικροϋπολογιστή, με λειτουργίες ελέγχου και αυτοδιαγνωστικών.Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα ηλεκτρονικού προγραμματισμού της πίεσης και της ροής του φέροντος αερίου με λειτουργίες σταθερής πίεσης και σταθερής μέσης γραμμικής ταχύτητας.Να προγραμματίζονται: η ροή, η γραμμική ταχύτητα, ο λόγος split και η ροή αερίου έκπλυσης του διαφράγματος (septum purge). Να είναι κατάλληλο για την τεχνική FAST GC, με εύρος πίεσης έως τουλάχιστον 140 psi και εύρος ροής έως τουλάχιστον 1200ml/min.Να μπορεί να δεχθεί κατά προτίμηση τρεις εισαγωγείς και τουλάχιστον τρεις ανιχνευτές.Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα ηλεκτρονικού προγραμματισμού των ροών των ανιχνευτών.**ΕΙΣΑΓΩΓΕAΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**Να διαθέτει εισαγωγέα δείγματος τύπου split/splitless με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:Να είναι ανεξάρτητα θερμοστατούμενος έως τουλάχιστον 450ºC.Να δέχεται λόγο split από 0 έως τουλάχιστον 8000.Να πραγματοποιεί έγχυση υψηλής πίεσης.Να έχει σύστημα εξοικονόμησης του φέροντος αερίου που να ενεργεί ακόμα και όταν δεν γίνεται ανάλυση.**AYTOMATOΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΥΓΡΗΣ ΕΓΧΥΣΗΣ**Να ακολουθείται από αυτόματο δειγματολήπτη υγρής έγχυσης, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:Ελάχιστος όγκος ενέσιμου δείγματος 0.1μL.Γραμμικότητα έγχυσης ±0.5%.Να έχει δυνατότητα επιλογής ταχυτήτων δειγματοληψίας για χειρισμό δειγμάτων υψηλού ιξώδους.Επιμόλυνση από δείγμα σε δείγμα μικρότερη της τάξης 10-4.Να μην δεσμεύεται μόνιμα ο εισαγωγέας, ώστε να είναι δυνατή η χειροκίνητη έγχυση του δείγματος, μέσω απλού χειρισμού από τον χρήστη. Να διαθέτει τουλάχιστον 10 θέσεις φιαλιδίων δειγμάτων των 2ml. Να συνοδεύεται από 1000 φιαλίδια, με τα κατάλληλα διαφράγματα (septa) και πώματα.**ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ ΜΑΖΩΝ**Φασματογράφος μάζας ελεγχόμενος πλήρως από τον υπολογιστή, ο οποίος να διαθέτει:Αναλυτή μάζας πραγματικό τετράπολο (Quadropole), με προφίλτρο αντίστοιχης γεωμετρίας , με 4 ράβδους κατασκευασμένες από μεταλλικό ανθεκτικό υλικό.Πηγή ιονισμού υψηλής ενέργειας, θερμαινόμενη σε θερμοκρασία έως τουλάχιστον 300oC.Η γραμμή μεταφοράς από τον αέριο χρωματογράφο να είναι ανεξάρτητα θερμαινόμενη έως 350oC περίπου.Μέθοδοι ιονισμού: Mε πρόσκρουση ηλεκτρονίων EI (Electron Impact). Περιοχή μαζών από 1.5 έως τουλάχιστον 1080 amu.Σύστημα κενού αποτελούμενο από περιστροφική και στροβιλομοριακή αντλία. Η στροβιλομοριακή αντλία να έχει ικανότητα, τουλάχιστον 350 L/sec. Να διαθέτει απαραίτητα διπλό τριχοειδές νήμα (filament), για εναλλαγή σε περίπτωση καταστροφής του ενός.Να μπορεί να υποστηρίξει αναλύσεις με την τεχνική fast chromatography καθώς και με ροή ηλίου στη στήλη τουλάχιστον 10ml/min.Να έχει υψηλή ταχύτητα σάρωσης, μεγαλύτερη ή ίση από 20000 amu/sec, με ελάχιστο διάστημα μεταξύ των σαρώσεων 0.01 sec.Δυνατότητα ανίχνευσης με την τεχνική El, 1pg Octafluoronaphthalene με λόγο σήματος προς θόρυβο 2000:1 ή μεγαλύτερο, για την μάζα 272.Να έχει την δυνατότητα ανίχνευσης σε λειτουργία SIM τουλάχιστον 60 ομάδων των 120 ιόντων η κάθε μία.Να περιλαμβάνει λειτουργία αυτόματου συντονισμού (automatic tuning).Να έχει δυναμικό εύρος τουλάχιστον 7x106.Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης με σύστημα χημικού ιονισμού, θετικού και αρνητικού, που να λειτουργεί με κοινή πηγή ιονισμού με το προσφερόμενο σύστημα ΕΙ.Να έχει ικανότητα μελλοντικής τοποθέτησης συστήματος απευθείας εισαγωγής δειγμάτων στο φασματογράφο μάζας (direct inlet system) χωρίς τη διακοπή του κενού και τη μεσολάβηση του αερίου χρωματογράφου.**ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**Λογισμικό για έλεγχο όλου του συστήματος, δηλαδή του Αέριου Χρωματογράφου, Φασματογράφου Μάζας, καθώς και την καταγραφή και επεξεργασία αποτελεσμάτων. Πλήρη προγράμματα διαχείρισης δεδομένων, έρευνας βιβλιοθήκης, ποιοτικού και ποσοτικού προσδιορισμού κλπ. Να έχει δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης βιβλιοθήκης από το χρήστη.Να περιλαμβάνει βιβλιοθήκη φασμάτων NIST τελευταίας έκδοσης.Να περιλαμβάνεται ηλεκτρονικός υπολογιστής πλήρης και κατάλληλος να δεχθεί λογισμικό με τα εξής χαρακτηριστικά: Επεξεργαστής Intel i5 τελευταίας τεχνολογίας, σκληρός δίσκος 1 TB τουλάχιστον, μνήμη RAM 4 GB τουλάχιστον, οθόνη LED 23” τουλάχιστον, DVD-R ,Windows πρόσφατης έκδοσης, και έγχρωμο εκτυπωτή τεχνολογίας laser.**ΓΕΝΙΚΑ**Το σύστημα Αέριου Χρωματογράφου - Φασματογράφου Μάζας θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:Φιάλη ηλίου χρωματογραφικής καθαρότητας, με τον αντίστοιχο μανοεκτονωτή.Παγίδα καθαρισμού του φέροντος αερίου.Τριχοειδή στήλη μήκους 30 μέτρων, της επιλογής μας.Όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, μικροανταλλακτικά εγκατάστασης πλήρη σειρά εργαλείων.Κιτ αναλωσίμων για τον αέριο χρωματογράφο και για τον φασματογράφο μαζών, για τουλάχιστον δύο χρόνια λειτουργίας.Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένοι κατά ΕΝ ISO 9000.Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραιτήτως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη. Εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του.Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) τουλάχιστον έτους από την ημερομηνία παραλαβής του συστήματος.Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του. Να δοθεί τεχνικό φυλλάδιο. Η προσφορά να συνοδεύεται από αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις προδιαγραφές, σημείο προς σημείο. | ΝΑΙ |  |
| Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης | Υπεύθυνος για Πληροφορίες | Τηλ. Υπευθύνου |
| Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών | Αναστάσιος Τρογκάνης, Καθηγητής | 2651009019 |

**Ομάδα 2: Στήλες Χρωματογραφίας**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

|  |
| --- |
| **Ομάδα 2: Στήλες Χρωματογραφίας**  |
| ΑΑ Είδους | Σύντομη Περιγραφή Είδους | Μον. Μετρ. | ΠΛΗΘΟΣ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ |
| 1 | XENON LAMP. 150W. OZONE. W/OTIME (0-81500-01)Φθορισμόμετρο Shimadzu RF-5301 PC | ΤΜΧ | 1 |  |
| 2 | Αναλυτική κολόνα για HPLC, Ascentis® RP-Amide HPLC Column (565325-U)5 μm particle size, L × I.D. 25 cm × 4.6 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 3 | Προ-κολόνα για αναλυτική κολόνα, Ascentis® RP-Amide Supelguard™ Guard Cartridge (565373-U)Kit 5 μm particle size, L × I.D. 2 cm × 2.1 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 4 | Προ-κολόνα για αναλυτική κολόνα, Ascentis® RP-Amide Supelguard™ Guard Cartridge (565372-U)5 μm particle size, L × I.D. 2 cm × 2.1 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 5 | Ημι-παρασκευαστική κολόνα για HPLC, Ascentis® RP-Amide HPLC Column (565344-U)5 μm particle size, L × I.D. 25 cm × 10 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 6 | Προ-κολόνα για ημι-παρασκευαστική κολόνα, Ascentis® RP-Amide Supelguard™ Guard Cartridge (565371-U)Kit 5 μm particle size, L x; I.D. 2 cm x; 4.0 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 7 | Προ-κολόνα για ημι-παρασκευαστική κολόνα, Ascentis® RP-Amide Supelguard™ Guard Cartridge (565370-U)5 μm particle size, L x; I.D. 2 cm x; 4.0 mm | ΤΜΧ | 1 |  |
| 8 | SUPELCOSIL™ LC-18 HPLC Column5 μm particle size, L × I.D. 25 cm × 4.0 mm (Supelco) | ΤΜΧ | 1 |  |
| Στα προϊόντα στα οποία υπάρχουν συγκεκριμένοι κωδικοί, ο λόγος είναι η διευκόλυνση των προμηθευτών στην κατανόηση των προδιαγραφών των συγκεκριμένων ειδών, ώστε να αποφευχθούν λάθη που θα οδηγούσαν σε αποκλεισμό. Δηλαδή, δεν είναι υποχρεωτική η προμήθεια του ίδιου υλικού, αλλά ίδιου ή άλλου με αντίστοιχες προδιαγραφές |
| Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης | Υπεύθυνος για Πληροφορίες | Τηλ. Υπευθύνου |
| Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών | Αναστάσιος Τρογκάνης, Καθηγητής | 2651009019 |

**Ομάδα 3: ΧΗΜΙΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Διευκρινίζεται ότι όπου στην περιγραφή των ειδών (για όλες τις ομάδες του Διαγωνισμού) γίνεται μνεία συγκεκριμένου προτύπου, κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερων μεθόδων κατασκευής, ή αναφορά σε σήμα, δίπλωμα ευρυσιτεχνίας ή τύπο καθώς και σε συγκεκριμένη καταγωγή ή παραγωγή, εμπορικό σήμα, η μνεία αυτή αφορά και στα ισοδύναμα αυτών.

|  |
| --- |
| **Ομάδα 3: ΧΗΜΙΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ**  |
| **A/A** | **ΕΙΔΟΣ** | **Επιθυμητή Συσκευασία** | **Ποσότητα** | **ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ (συμπληρώνεται από προμηθευτή)****ΝΑΙ/ΟΧΙ** |
| 1 | Μεθανόλη A.R≥99,9% | 2.5 L | 5 |  |
| 2 | Τολουόλιο 99,8% AR | 2.5 L | 6 |  |
| 3 | Benzene p.a. | 2.5 L | 5 |  |
| 4 | Απόλυτη Αιθανόλη 99,9%, A.R | 2.5 L | 5 |  |
| 5 | Αιθανόλη 99.8%, anhyd., denat. 1% iPr-OH, 1% MEK, 0.001% Bitrex® | 2,5 L | 4 |  |
| 6 | Tetrahydrofuran p.a. | 2,5 L | 10 |  |
| 7 | Οξεικός Αιθυλεστέρας AR, 99.5% | 2,5 L | 4 |  |
| 8 | Άνυδρο Χλωροφόρμιο, 99% | 2 L | 1 |  |
| 9 | Μεθανόλη Εμπορίου | 16 kg | 2 |  |
| 10 | Ακετόνη Εμπορίου | 16 kg | 8 |  |
| 11 | Αέριο Ήλιο 5.0 | m3 | 10 |  |
| 12 | Αέριο Αργό 5.0 | m3 | 10 |  |
| 13 | Μεθανόλη για HPLC-MS, ≥99.8% | 2,5 L | 20 |  |
| 14 | Μεθανόλη για HPLC | 2,5 L | 30 |  |
| 15 | Ακετονιτρίλιο για HPLC-MS | 2,5 L | 15 |  |
| 16 | Ακετονιτρίλιο για HPLC | 2,5 L | 40 |  |
| 17 | Νερό για HPLC | 2,5 L | 40 |  |
| 18 | Γάντια νιτριλίου | Pack of 100 | 20 |  |
| 19 | Γάντια latex χωρίς πούδρα | Pack of 100 | 20 |  |
| 20 | Υδροβολέας με ένδειξη νερό, 500 mL | 1 Piece | 10 |  |
| 21 | Υδροβολέας με ένδειξη Ακετόνη, 500 mL | 1 Piece | 10 |  |
| 22 | Υδροβολέας με ένδειξη Μεθανόλη, 500 mL | 1 Piece | 10 |  |
| 23 | Φιαλίδια 20ml, με πώμα | Pack of 100 | 2 |  |
| 24 | Δακτυλήθρα Cellulose για εκχύλιση σε Soxhlet, 25 x 100 mm - thickness 1.5 mm | Pack of 25 | 1 |  |
| 25 | Δακτυλήθρα Cellulose για εκχύλιση σε Soxhlet, 28 x 100 mm - thickness 1.5 mm | Pack of 25 | 1 |  |
| 26 | Πιπέττα 2-20μl | 1 Piece | 2 |  |
| 27 | Πιπέττα 2-200μl | 1 Piece | 2 |  |
| 28 | Πιπέττα 5-50μl | 1 Piece | 2 |  |
| 29 | Πουάρ τριών βαλβίδων | 1 Piece | 15 |  |
| 30 | Χαρτί επαγγελματικό | 2x2,5kg | 10 |  |
| 31 | Πιάτα 100x20mm, Greiner | Pack of 15 | 20 |  |
| 32 | Cryovials 1ml | Pack of 100 | 2 |  |
| 33 | Πιπέττες Pasteur 23cm | Pack of 250 | 22 |  |
| 34 | Αιθανόλη 70% | 5 L | 10 |  |
| 35 | Αποστειρομένες Πιπέττες 25ml | Pack of 200 | 2 |  |
| 36 | Αλουμινόχαρτο 60m | 1 Piece | 8 |  |
| 37 | DPPH | 50mg | 2 |  |
| 38 | Λίπος για υψηλό κενόDow Corning | 1 Piece | 5 |  |
| 39 | Φιάλη αερίων 99,999 | 1 Piece | 1 |  |
| 40 | Πιπέττα LMP200 | 1 Piece | 1 |  |
| 41 | Φιάλη αζώτου 09-008 | 1 Piece | 1 |  |
| 42 | Συνθετικός αέρας | m3 | 10 |  |
| 43 | Syringe filters 0,45μm | Pack of 100 | 1 |  |
| 44 | Μανόμετρο αζώτου 10 Bar | 1 Piece | 2 |  |
| 45 | Πιπέττα 1.000-5.000μl | 1 Piece | 1 |  |
| 46 | Σάκοι διαπίδυσης, benzoylated Avg. flat width 32 mm (1.27 in.) | 5ft | 1 |  |
| 47 | Σάκοι διαπίδυσης, closures blue, size 50 mm | P/10 | 1 |  |
| 48 | Μείγμα Ο2 95% - CO2 5% | m3 | 10 |  |
| 49 | Άζωτο 5.0 | m3 | 10 |  |
| 50 | Τριφθοροξικό οξύ για HPLC | 100mL | 2 |  |
| 51 | Vortex Mixer | 1 Piece | 2 |  |
| 52 | Θερμαινόμενος Μαγνητικός Αναδευτήρας | 1 Piece | 2 |  |
| 53 | TLC Silica gel 60 F₂₅₄ | Pack of 25 | 2 |  |
| 54 | Silicon oil | 1 L | 10 |  |
| 55 | Αυτόματη Πιπέττα OP200 | 1 Piece | 1 |  |
| 56 | Αυτόματη Πιπέττα OP1000 | 1 Piece | 4 |  |
| 57 | Διάλυμα FBS | 500 mL | 5 |  |
| 58 | Διάλυμα DPBS | 500 mL | 25 |  |
| 59 | HEPES | 100 g | 1 |  |
| 60 | Διοξείδιο το άνθρακα 21-006 | kg | 90 |  |
| 61 | Χαρτί 3MM, 46x57cm, Whatman | Pack of 100 | 1 |  |
| 62 | Triton X-100 | 2,5 L | 3 |  |
| 63 | Λουσιφεράση | 100 assays | 1 |  |
| 64 | Κωνική φιάλη 2 L | 1 Piece | 5 |  |
| 65 | 3,5-δινιτροσαλυκιλικό οξύ | 10 g | 1 |  |
| 66 | Tips 5ml, Ahn 1-210-84-0 | Pack of 250 | 1 |  |
| 67 | Πιπέττες 10ml, Sarstedt 861253001 | Pack of 50 | 34 |  |
| 68 | Whatman® gel blotting paper, Grade GB003, 30x60cm, 10426890 | Pack of 25 | 1 |  |
| 69 | M16 Medium , Sigma M7292 | 50 mL | 2 |  |
| 70 | Sephadex LH-20, GE 17-0090-10 | Pack of 25 | 1 |  |
| 71 | Τρυβλία 92mm, Sarstedt 821473 | Pack of 480 | 10 |  |
| 72 | Αισθητήρας pH/OCP, HI9828, HI769828-1 | 1 Piece | 1 |  |
| 73 | Electrical pipette pump plus, LLG 9.281 041 | 1 Piece | 1 |  |
| 74 | Ιξωδόμετρο Ubbelohde 53103 | 1 Piece | 1 |  |
| 75 | Ανακινητήρας, Witeg mod. SHO-2D, DH.WSO04012 | 1 Piece | 1 |  |
| 76 | Βάση ανακινητήρα, Universal Platform, Witeg mod. SP200, DH.WSO504200 | 1 Piece | 1 |  |
| 77 | Φιαλίδιο 16ml | Pack of 200 | 2 |  |
| 78 | Methanol RPE - For analysis - ACS - Reag. Ph.Eur. - Reag. USP | 25 L | 1 |  |
| 79 | SLB®-5ms Capillary GC Column L × I.D. 30 m × 0.25 mm, df 0.25 μm | 1 Piece | 1 |  |
| 80 | Κολλαγόνο I, rat tail | 100 mg | 2 |  |
| 81 | Διάλυμα Γλυκόζης | 100 mL | 1 |  |
| 82 | Protran Supported 0,45μm, 200mm x 4m, Whatman | 1 Piece | 1 |  |
| 83 | 6-well plates, Costar 3516 | 1 Piece | 20 |  |
| 84 | Πενικιλίνη-Στρεπτομυκίνη, υγρό, 100 ml, με περιεκτικότητα 10.000 units penicillin και 10.000 μg streptomycin ανά ml, κατάλληλο για κυτταροκαλλιέργειες | 100 mL | 4 |  |
| 85 | Πιάτα 24 φρεατίων, για κυτταροκαλλιέργειες, επίπεδου πυθμένα, με καπάκι μη-αντιστρεπτό, με δακτυλίδια συμπύκνωσης, επεξεργασμένα για βέλτιστη πρόσδεση των κυττάρων, αποστειρωμένα με γ-ακτινοβολία, μη-πυρογενή, με ανεξάρτητους γραμματο-αριθμητικούς κωδικούς, από πολυστυρένιο, 1 τεμάχιο ανά συσκευασία, διαφανή, με στρόγγυλο πυθμένα, επεξεργασμένα για κυτταροκαλλιέργειες, ελεύθερα ενδοτοξίνης | 1 Piece | 170 |  |
| 86 | Πιάτα 12 φρεατίων, για κυτταροκαλλιέργειες, επίπεδου πυθμένα, με καπάκι μη-αντιστρεπτό, με δακτυλίδια συμπύκνωσης, επεξεργασμένα για βέλτιστη πρόσδεση των κυττάρων, αποστειρωμένα με γ-ακτινοβολία, μη-πυρογενή, με ανεξάρτητους γραμματο-αριθμητικούς κωδικούς, από πολυστυρένιο, 1 τεμάχιο ανά συσκευασία, διαφανή, με στρόγγυλο πυθμένα, επεξεργασμένα για κυτταροκαλλιέργειες, ελεύθερα ενδοτοξίνης | 1 Piece | 50 |  |
| 87 | Πιπέττες 10 ml, serological, από πολυστυρένιο, ξεχωριστά τυλιγμένες με πλαστικό και χαρτί, για χρήση σε κυτταροκαλλιέργειες | Pack of 50 | 40 |  |
| 88 | Διάλυμα τρυψίνης και EDTA, 100 mL | 100 mL | 14 |  |
| 89 | Σωληνάρια 1.5 ml, με ενσωματωμένο καπάκι ασφαλείας, από πολυπροπυλένιο, με καπάκι που κλείνει σφιχτά ακόμη και κατά τη θέρμανση, με χώρο όπου επιτρέπει την στέρεη γραφή, ανθεκτικά στην αποστείρωση στους 1210C | Pack of 1000 | 10 |  |
| 90 | Ρύγχη 200 μl κίτρινα, για πιπέττες gilson, μιας χρήσης, συσκευασμένα σε ερμητικά κλεισμένη σακούλα | Pack of 1000 | 20 |  |
| 91 | Ρύγχη 1 ml μπλε, για πιπέττες gilson, μιας χρήσης, συσκευασμένα σε ερμητικά κλεισμένη σακούλα | Pack of 1000 | 20 |  |
| 92 | Ρύγχη 10 μl διάφανα, για πιπέττες gilson, μιας χρήσης, συσκευασμένα σε ερμητικά κλεισμένη σακούλα | Pack of 1000 | 10,00 |  |
| 93 | Καθαρό νερό, κατάλληλο για κυτταροκαλλιέργειες ελεύθερο ενδοτοξίνης  | 500 mL | 10 |  |
| 94 | Αποστειρωμένα σωληνάρια κωνικά των 15ml για φυγοκέντρηση από άριστης ποιότητας διαυγές πολυπροπυλένιο και ασφάλεια φυγοκέντρησης | Pack of 50 | 40 |  |
| 95 | Αποστειρωμένα σωληνάρια κωνικά των 50ml για φυγοκέντρηση από άριστης ποιότητας διαυγές πολυπροπυλένιο και ασφάλεια φυγοκέντρησης | Pack of 25 | 30 |  |
| 96 | Φλάσκες πολυστυρενίου επίπεδες, αποστειρωμένες με ακτίνα γ για κυτταροκαλλιέργεια, ιδανικές για κύτταρα τα οποία προσκολλώνται στην επιφάνεια, 75cm2 | Pack of 5 | 50 |  |
| 97 | Υγρό θρεπτικό μέσο τύπου Dulbecco’s Modified Eagle’s Medium με συγκέντρωση γλυκόζης, κατάλληλο για κυτταρικές καλλιέργειες  | 500 ml | 30 |  |
| 98 | Διάλυμα L-γλουταμίνης 200mM, αποστειρωμένο, κατάλληλο για κυτταρικές καλλιέργειες | 100ml | 10 |  |
| 99 | Εμβρυϊκό βόειο ορό αποστειρωμένο με φίλτρο, κατάλληλο για κυτταρικές καλλιέργειες | 500ml | 4 |  |
| 100 | Διάλυμα ριβονουκλεάσης τύπου Α με 50% γλυκερόλη, 10 mM Tris-HCl (pH 8.0), κατάλληλο για τεχνικές μοριακής βιολογίας | 50mg | 2 |  |
| 101 | Φιλτράκια σύριγγας για HPLC με μέγεθος πόρου 20mm, CA, αποστειρωμένα | Pack of 100 | 5 |  |
| 102 | Φιλτράκια σύριγγας για HPLC με μέγεθος πόρου 20mm, nylon, μη αποστειρωμένα | Pack of 100 | 2 |  |
| 103 | Κρυσταλλικό ιώδες σε στερεή μορφή κατάλληλο για χρωματομετρική μέτρηση της κυτταρικής βιωσιμότητας | 100g | 1 |  |
| 104 | MEM-NEAA solution | 100ml | 6 |  |
| 105 | Πλήρες πακέτο (kit) KAPA SYBR FAST One-Step, για ποσοτική PCR πραγματικού χρόνου | 100 x 20μl reactions | 1 |  |
| 106 | DMEM-High glucose | 500 mL | 12 |  |
| 107 | NucleoSpin RNA kit | kit/50 | 2 |  |
| 108 | Heparin sodium salt from porcine intestinal mucosa | 100Ku | 2 |  |
| 109 | DMSO- d6, 99,9% D | 25 mL | 2 |  |
| 110 | Ακετόνη-d6, 99,8%,D | 25 mL | 2 |  |
| 111 | Χλωροφόρμιο-d, 99,8% D | 100 mL | 2 |  |
| 112 | 3MM paper, 46x57cm, Whatman | Pack of 100 | 1 |  |
| 113 | Hamilton® syringe for CTC GC PAL, 701N, volume 10 μL, needle size 23s ga (cone tip), needle L 51 mm (2 in.) | 1 Piece | 2 |  |
| 114 | Iron(III) chloride anhydrous for synthesis | 500 g | 1 |  |
| 115 | Iron(II) chloride tetrahydrate puriss. p.a., ≥99.0% | 250 g | 1 |  |
| 116 | Dopamine, hydrochloride 99% | 5 g | 1 |  |
| 117 | Υδροχλωρικό οξύ ACS reagent, puriss, 37% | 2.5 L | 2 |  |
| 118 | Νιτρικό οξύ ≥65% puriss for analysis | 2,5 L | 1 |  |
| 119 | Potassium permanganate ACS reagent, ≥99.0% | 500 g | 1 |  |
| 120 | Υπεροξείδιο του υδρογόνου 30% | 1lt | 1 |  |
| 121 | Sulfuric acid puriss 95-97% | 2,5 L | 1 |  |
| 122 | Ammonium hydroxide solution puriss. p.a., reag. ISO, reag. Ph. Eur., ≥25% NH3 basis | 2.5 L | 1 |  |
| 123 | Peptone from meat, bacteriological | 500 g | 1 |  |
| 124 | Sodium hydroxide pellets, puris p.a. | 1kgr | 1 |  |
| 125 | Sodium sulfate ACS reagent, ≥99.0%, anhydrous,  | 1kgr | 1 |  |
| 126 | Glass Polarimeter Tube, standard, 100mm Sample Cell 8ml, Kruss PRG-100 | 1 Piece | 2 |  |
| 127 | Glass Polarimeter Tube, standard, 200mm Sample Cell 15ml, Kruss PRG-200 | 1 Piece | 2 |  |
| 128 | Laboratory Jacks 15cm x 15cm | 1 Piece | 2 |  |
| 129 | Laboratory Jacks 20cm x 20cm | 1 Piece | 2 |  |
| 130 | High performance aluminium dewars for storage of liquid nitrogen 5L | 1 Piece | 1 |  |
| 131 | Magic Touch Ice Buckets polymer foam, 2.5L Temperature range: -196° to +100°C | 1 Piece | 4 |  |
| 132 | Στήλη απιονοσμού 1600mmx150mm | 1 Piece | 8 |  |
| 133 | STOPPERS - “silicone” “turn - over flange” diameter 23,7mm | 1 Piece | 10 |  |
| 134 | STOPPERS - “silicone” “turn - over flange” diameter 19,4mm | 1 Piece | 10 |  |
| 135 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 14/23 bottom male Joint: ST/NS 19/26 | 1 Piece | 2 |  |
| 136 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 14/23 bottom male Joint: ST/NS 24/29 | 1 Piece | 2 |  |
| 137 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 14/23 bottom male Joint: ST/NS 29/32 | 1 Piece | 2 |  |
| 138 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 19/26 bottom male Joint: ST/NS 24/29 | 1 Piece | 2 |  |
| 139 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 19/26 bottom male Joint: ST/NS 29/32 | 1 Piece | 2 |  |
| 140 | Glass adapters “reduction” top female Joint: ST/NS 24/29 bottom male Joint: ST/NS 29/32 | 1 Piece | 2 |  |
| 141 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 29/32 bottom male Joint: ST/NS 14/23 | 1 Piece | 2 |  |
| 142 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 29/32 bottom male Joint: ST/NS 19/26 | 1 Piece | 2 |  |
| 143 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 29/32 bottom male Joint: ST/NS 24/29 | 1 Piece | 2 |  |
| 144 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 24/29 bottom male Joint: ST/NS 14/23 | 1 Piece | 2 |  |
| 145 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 24/29 bottom male Joint: ST/NS 19/26 | 1 Piece | 2 |  |
| 146 | Glass adapters “expansion” top female Joint: ST/NS 19/26 bottom male Joint: ST/NS 14/23 | 1 Piece | 2 |  |
| 147 | Splash head protector straight top female Joint: ST/NS 29/32 bottom male Joint: ST/NS 29/32 | 1 Piece | 4 |  |
| 148 | Buffer ph 4.01 | 25x20ml | 1 |  |
| 149 | Buffer ph 7.01 | 25x20ml | 1 |  |
| 150 | Electrode HI1330B | 1 Piece | 2 |  |
| 151 | Lab Glass Chromatography Solvent Reservoir Ball 24/40 Standard Joint 250mL | 1 Piece | 2 |  |
| 152 | Lab Glass Chromatography Solvent Reservoir Ball 24/40 Standard Joint 500mL | 1 Piece | 2 |  |
| 153 | Μανόμετρο ηλίου 10 Bar | 1 Piece | 2 |  |
| 154 | Liquid Nitrogen Carrier 4 Litre (AGB7477) | 1 Piece | 1 |  |
| 155 | Fisherbrand™ Traceable™ Noncontact Infrared Thermometers (06-664-39) | 1 Piece | 1 |  |
| Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης | Υπεύθυνος για Πληροφορίες | Τηλ. Υπευθύνου |
| Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών | Αναστάσιος Τρογκάνης, Καθηγητής | 2651009019 |