

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ «ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΤΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV –
33694000-1**

που περιλαμβάνει τις παρακάτω εξετάσεις.

A/A	ΟΜΑΔΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
1	ΟΥΣΪΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΑ
2	ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ
3	ΦΑΡΜΑΚΑ
4	ΑΝΑΒΟΛΙΚΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ
5	ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ
6	ΤΕΣΤ DNA

ΠΑΓΝΗ-BENIZEΛΕΙΟ

ΜΕΤΑΛΛΑ

Βλέπε πίνακα 1

1	ΜΕΤΑΛΛΑ		
2	Aluminium	11.05.01.01.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
3	Arsenate	11.05.01.02.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
4	Cadmium	11.05.01.03.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
5	MANGANESE	11.05.01.04.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
6	LEAD	11.05.01.05.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
7	NICKEL	11.05.01.06.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
8	SELENIUM	11.05.01.07.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
9	MERCURY	11.05.01.08.001	ΜΕΤΑΛΛΑ
10	CHROMIUM	11.05.01.09.001	ΜΕΤΑΛΛΑ

ΠαΓΝΗ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΙΤ ΚΑΙ ΛΟΠΙΩΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ
ΜΕ ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Τεχνικές προδιαγραφές Αυτόματου ΑΝΑΛΥΤΗ

Εργαστηρίου ΠαΓΝΗ

Λειτουργικά χαρακτηριστικά του υπό διάθεση αναλυτή για τις ανάγκες του τοξικολογικού εργαστηρίου

1. Να είναι σύγχρονος, με συνεχή φόρτωση δειγμάτων, με τυχαία επιλογή εξετάσεων
2. Να διαθέτει μία οθόνη ελέγχου, ένα σημείο φόρτωσης κι εκφόρτωσης δειγμάτων, ποιοτικού ελέγχου και βαθμονόμησης και να δύναται να επεκταθεί σε ανοσοβιοχημική μονάδα με μία επίσης οθόνη ελέγχου.
3. Να έχει ταχύτητα ανάλυσης τουλάχιστον 400 αναλύσεις την ώρα (φωτομετρικές).
4. Εκτός από τις θέσεις ρουτίνας (τουλάχιστον 80), να έχει επιπλέον τουλάχιστον 15 θέσεις φόρτωσης επειγόντων χωρίς να απαιτείται αφαίρεση δειγμάτων ρουτίνας. Αυτά να παίρνουν αυτόματα προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων δειγμάτων ρουτίνας.
5. Να υπάρχει άμεση πρόσβαση στο δείγμα και να είναι πλήρως ιχνηλάσιμη η πορεία του στον αναλυτή.
6. Να δίνει τη δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτωσης και βαθμονόμησης αντιδραστηρίων ίδιας και διαφορετικής παρτίδας μεταξύ τους.
7. Ο δειγματοφορέας να μπορεί να δεχτεί σωληνάρια διαφορετικής διαμέτρου (από 10mm) και ύψους. Δείγματα διαφόρων τύπων (ορός, πλάσμα, ούρα), οροί ποιοτικού ελέγχου και διαλύματα βαθμονόμησης, να φορτώνονται όλα σε κοινούς δειγματοφορείς, ανεξάρτητα του φορέα υποδοχής του υλικού.
8. Να διαθέτει δυνατότητα ανίχνευσης και μέτρησης δεικτών παρεμπόδισης στα αιμολυμένα, λιπαιμικά και ικτερικής χροιάς δείγματα αίματος.
9. Να διαθέτει δυνατότητα ανίχνευσης πύγματος, ινικής και φυσαλίδας στα δείγματα και αντιδραστήρια.
10. Να διαθέτει χώρο ψύξης (ψυγείο συντήρησης, 2°C – 10°C) και αποθήκευσης των αντιδραστηρίων.
11. Να μπορεί να ελέγχει την ποιότητα και την ποσότητα των αντιδραστηρίων και να παρέχει αυτόματη ειδοποίηση στον χρήστη για τυχόν προβλήματα ή αντικατάσταση τους.
12. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου ποιότητας με απεικόνιση διαγραμμάτων (απεικόνιση controls και calibration curves) με αυτόματη (με USB ή άλλο τρόπο) εισαγωγή των τιμών σε αυτά.
13. Να μπορεί να μεταφέρει αυτόματα (με USB ή άλλο τρόπο) σε μονάδα αποθήκευσης τα αποτελέσματα του ποιοτικού ελέγχου.

14. Το λογισμικό του αναλυτή να είναι στα ελληνικά
15. Να μπορεί να δεχτεί προγραμματισμό αντιδραστηρίων του ελεύθερου εμπορίου για τουλάχιστον 15 επιπλέον εξετάσεις.
16. Το φωτομετρικό του σύστημα να απομονώνει τουλάχιστον 16 μήκη κύματος.
17. Οι κυψελίδες να πλένονται με ενσωματωμένο και αυτόματο σύστημα πλυσίματος για αποφυγή επιμολύνσεων μεταξύ των δειγμάτων (carryover).
18. Τα προσφερόμενα αντιδραστήρια να είναι σε υγρή μορφή, έτοιμα προς χρήση (>90%) και να έχουν μεγάλο χρόνο ζωής.
19. Η λειτουργία του αναλυτή να μην επιβαρύνει με στερεά απόβλητα το εργαστήριο.
20. Να έχει την δυνατότητα αυτόματης αραίωσης και επανάληψης των δειγμάτων που είναι εκτός ορίων βαθμονόμησης
21. Να έχει την δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης επιπρόσθετης εξέτασης πέρα από αυτή που αρχικά είχε προγραμματιστεί χωρίς την επανατοποθέτηση του δείγματος
22. Να διαθέτει λίστα καταγραφής για διευκόλυνση της χρήσης του και αυτόματη παρακολούθηση και ανάκληση των αποτελεσμάτων και των παραμέτρων ποιοτικού ελέγχου.
23. Οι καμπύλες βαθμονόμησης των αντιδραστηρίων να έχουν κατά το δυνατόν μεγαλύτερη διάρκεια.
24. Να συνοδεύεται από σύστημα παραγωγής νερού στον βαθμό καθαρότητα που απαιτεί ο αναλυτής
25. Να συνοδεύεται από σύστημα μηχανογράφησης, αποθήκευσης και εκτύπωσης των αποτελεσμάτων στα Ελληνικά.
26. Να υπάρχει η δυνατότητα εκτέλεσης της Ethanol χρησιμοποιώντας για δείγματα ορό, πλάσμα και ούρα.
27. Να διαθέτει σύστημα καταγραφής των αποτελεσμάτων ανά εξέταση και ασθενή όπως επίσης των βαθμονομήσεων, και των παραμέτρων ποιοτικού ελέγχου).
28. Να παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου του αναλυτή (online) με τον προμηθευτή (τεχνικό τμήμα) για άμεση καταγραφή και αντιμετώπιση τυχών προβλημάτων Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα καταγραφής των πραγματοποιούμενων εξετάσεων με αδιάβλητο τρόπο.
29. Κάθε προμηθευτής θα ορίσει στην τεχνική του προσφορά την διαδικασία καταγραφής που προτείνει και που θα προσφέρει δωρεάν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

	Κωδικός CPV	Κωδ.Εργαστηρ.Εξέτ.
Carbamazepine	33694000-1	12.08.02.01.001
Opiates	33694000-1	12.09.01.13.001
Amphetamine/Methamphetamine	33694000-1	12.09.01.02.001
Methadone	33694000-1	12.09.01.10.001
Ecstasy	33694000-1	12.09.01.02.001

Phenytoin	33694000-1	12.08.02.08.001
Lithium	33694000-1	
Amikacin	33694000-1	12.08.03.01.001
Phenobarbital	33694000-1	12.08.02.07.001
Valproic Acid	33694000-1	12.08.02.10.001
Amphetamines Group	33694000-1	12.09.01.01.001
Barbiturates	33694000-1	12.09.01.03.001
Benzodiazepines	33694000-1	12.09.01.04.001
Cannabinoids	33694000-1	12.09.01.05.001
Cocaine + Cocaine Metabolites	33694000-1	12.09.01.06.001
Methadone incl. EDDP	33694000-1	12.09.01.10.001
Acetaminophene (Paracetamol)	33694000-1	12.09.02.01.001
Ethanol (Alcohol)	33694000-1	12.09.02.07.001
Salicylate	33694000-1	12.09.02.13.001
Tricyclic Antidepressants (Total)	33694000-1	12.09.02.15.001

**ΚΙΤ ΓΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ,
ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ, ΝΑΡΚΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΤΟΞΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ**

1. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις ν α ρ κ ω τ ι κ ώ ν ο υ σ ι ώ ν με αέρια ή υγρή χρωματογραφία-φασματομετρία μάζης.

- **Αμφεταμίνες** (Amphetamine, Methamphetamine, MDMA, MDA, MDEA)
- **Opiates** (Methadone, Codeine, Morphine, Heroin, 6-monoacetylmorphine, papaverine, narcotine)
- **Κοκαΐνη** (Κοκαΐνη, βενζουλεγκονίνη, methylecgonine)
- **Κανναβινοειδή** (cannabinol, cannabidiol, Δ9-THC, THCCOOH)
- **Άλλα** (Nicotine, Caffeine, Lidocaine, Fentanyl, remifentanyl, buprenorphine, nor-buprenorphine)
- **Βενζοδιαζεπίνες** (Alprazolam, bromazepam, brotizolam, camazepam, clobazam, clonazepam, clorazepate, cloxazolam, diazepam, estazolam, flunitrazepam, flurazepam, halazepam, haloxazolam, ketazolam, loprazolam, lorazepam, medazepam, midazolam, nitrazepam, nordazepam, oxazepam, oxazolam, temazepam, tetrazepam)
- **Barbiturates** (Hexobarbital, mephobarbital, allobarbital, amobarbital, barbital, butalbital, butobarbital, cyclobarbital, pentobarbital, phenobarbital, secobarbital)
-

Θα περιέχει :

Αναλώσιμα:, Vials για auto sampler με βιδωτό καπάκι, Inserts των 100μl για τα παραπάνω φιαλίδια, Septa για τα παραπάνω φιαλίδια, Caps για τα παραπάνω φιαλίδια, στήλες τριχοειδής 30m για GC-MS στήλες C-18 950mm X 4,6mm 5μm, πρότυπες ουσίες ή διαλύματα προτύπων ουσιών των παραπάνω.

Amphetamine/Methamphetamine Specific (+Ecstasy) με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.01.02.001
Cannabinoids με GC-MS	33694000-1	12.09.01.12.001
Opiates, and Cocaine με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης LC-MS	33694000-1	12.09.01.13.001
Benzodiazepines, Fentanyl/Remifentanyl, buprenorphine, nor-buprenorphine) με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης LC-MS	33694000-1	12.09.01.13.001
Τοξικολογική ανάλυση πειστηρίων με αέρια χρωματογραφία GC-MS	33694000-1	12.09.02.90.900
Τοξικολογική ανάλυση πειστηρίων με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.90.900

2. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις φ α ρ μ ά κ ω ν με αέρια χρωματογραφία/υγρή -φασματομετρία μάζης

- **Τρικυκλικών** (amitriptyline, imipramine, trimipramine, chlorimipramine, αμοξαμίνη, δοξεπίνη, ιμιπραμίνη, νορτριπυλίνη, τριμιπραμίνη)
- **Άλλα** (Φενυτοΐνη, Καρβαμαζεπίνη, Βαλπροϊκό οξύ, Παρακεταμόλη, Σαλικυλικά)

Θα περιέχει :

Αναλύσιμα: Σύριγγες 10 μl για auto sampler, στήλες υγρής χρωματογραφίας, στήλες αέριας χρωματογραφίας.

Free Carbamazepine με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.08.02.03.001
Free Phenytoin με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.08.02.04.001
Free Valproic Acid με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.08.02.06.001
Imipramine με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.09.001
Nortriptyline με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.10.001
Amitriptyline με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.03.001
Desipramine με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.05.001
Doxepin plus metabolites με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.06.001
Ethly Glucuronide με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.20.001
Ποσοτικός προσδιορισμός σε βιολογικά δείγματα απλών φαρμακευτικών ουσιών με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.90.900
Ποσοτικός προσδιορισμός σε βιολογικά δείγματα σύνθετων φαρμακευτικών ουσιών με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.90.900
Ποσοτικός προσδιορισμός σε βιολογικά δείγματα απλών φαρμακευτικών ουσιών με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.90.900
Ποσοτικός προσδιορισμός σε βιολογικά δείγματα σύνθετων φαρμακευτικών ουσιών με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.90.900

3. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις φυτοφαρμάκων με αέρια ή υγρή χρωματογραφία -φασματομετρία μάζης

- **Chlorinated pesticides** (Heptachlor, Aldrin, Endosulfan, Dieldrin, Endrin, Endrin ketone, Decachlorobiphenyl)
- **Organophosphorus pesticides** (Dichlorvos, Monocrotophos, Dimethoate, Fonophos, Diazinon, Chlorpyrifos, Malathion, Chlopyrifos, Fenthion, Chlorfenvinphos, Fensulfothion, Ethion, Azinphos, Coumaphos)

Θα περιέχει :

Αναλώσιμα: SPE columns C18, 100 mg (1 ml), 300 mg, Filaments για GCMS, Vespel ferrules για 0.25 και 0.32 capillary columns, Septum για injector, Liners για GC.

Φυτοφάρμακα σε βιολογικά δείγματα με αέρια /υγρή χρωματογραφία -φασματομετρία μάζης

33694000-1	12.09.02.90.900
------------	-----------------

4. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις μυκοτοξινών με υγρή χρωματογραφία/υγρή -φασματομετρία μάζης

- Αφλατοξίνες (B1, B2, G1, G2, M1, M2),
- Οχρατοξίνες (A, B, C),
- Τριχοθηκίνες (T-2, HT-2, νιβαλενόλη),
- Ζεαραλενόνη, Πατουλίνη, Δεοξυνιβαλενόλη, Στεριγματοκυστίνη

Θα περιέχει :

Πρότυπες ουσίες : Αφλατοξίνες B1, B2, G1, G2, Οχρατοξίνες (A, B, C), Ζεαραλενόνη,

Αναλώσιμα: SPE columns, Vespel ferrules, Vials για autosampler με βιδωτό καπάκι, Inserts των 100μl, Septa, Caps, Στήλη τριχοειδής για GCMS,

5. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις περιβαλλοντικών μολυντών με αέρια χρωματογραφία-φασματομετρία μάζης

- **Dioxins** (2,3,7,8 –TCDD tetrachlorodibenzodioxin, 1,2,3,7,8-PeCDDpentachlorodibenzodioxin, 1,2,3,4,7,8-HxCDD)
- **Polychlorodibenzofurans** (2,3,7,8 –TCDFtetrachlorodibenzofuran, 1,2,3,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF)
- **PCBs** (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138)
- **DDT and metabolites** (2,4 –DDT, 4,4 –DDT, 4,4-DDE)
- **Pyrethroids** (permethrin, cypermerthrin, cyhalothrin)
- **Επίσης** (PAHs)

Θα περιέχει :

Πρότυπες ουσίες : op-DDT, pp-DDT, op-DDE, pp-DDE, op-DDD, pp-DDD, PCB 28, 52, 101, 138.

Αναλώσιμα: Στήλες τριχοειδείς, σεπτα, vials, cups.

Περιβαλλοντικοί μολυντές σε βιολογικά δείγματα με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς

Περιβαλλοντικοί μολυντές σε βιολογικά δείγματα με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης

33694000-1	12.09.02.90.900
33694000-1	12.09.02.90.900

6. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις αναβολικών με αέρια ή υγρή χρωματογραφία-φασματομετρία μάζης

- εφεδρίνη, ισοπρεναλίνη, χλωροπρεναλίνη, μεθυλεφεδρίνη, δοξαπράμη, καφεΐνη, κροπροπαμίδη, λεπταζόλη, νικεταμίδη, πικροτοξίνη, στρυχνίνη, αιθυλμορφίνη, διπιπανάλη, κωδεΐνη, οξυκωδόνη, οξυμορφόνη, πεθιδίνη, πενταζοκίνη, πιμινοδίνη, υδροκωδόνη, κλοστεβόνη, μεθανδριολόνη,

μεθενολόνη, μεστερολόνη, ναδρολόνη, στανολόλη, στανολόνη, τεστοστερόνη

Θα περιέχει :

Αναλώσιμα: Λάδι μηχανικής αντλίας (Rotary), Στήλες για LC, APCI pipe assy, CDL pipe assy, ESI pipe assy, Corona needle assy, O-ring, CDL cap, Ferrule 1.6F (set of 3), WHOLE CDL UNIT, Shutter rubber, RheFlex Fittings Set (set of 5), Suction filter SUS (3pcs/set).

Αναβολικές ουσίες σε βιολογικά δείγματα με αέρια χρωματογραφία με στήλη τριχοειδούς	33694000-1	12.09.02.90.900
Αναβολικές ουσίες σε βιολογικά δείγματα με χρωματογραφία υγρή υψηλής απόδοσης	33694000-1	12.09.02.90.900

7. ΚΙΤ για πιστοποιημένες αναλύσεις πτητικών δηλητηρίων - διαλυτών με αέρια χρωματογραφία-φασματομετρία μάζης και αέρια χρωματογραφία με FID ανιχνετή

- Ακετόνη, μεθανόλη, αιθανόλη, ισοπροπανόλη-προπανόλη, βουτανόλη, πεντάνιο, φορμαλδεύδη, ακεταλδεύδη
- Nitrosodimethylamine, nitrosodiethylamine, nitrosomethylethylamine, nitrosodipropylamine, nitrosopiperidine, nitrosodibutylamine, nitrosodiphenylamine

Θα περιέχει :

Αναλώσιμα: σέπτα, λαϊνερς, σύριγγες

Ethanol (Alcohol) με αέρια χρωματογραφία	33694000-1	12.09.02.90.900
--	------------	-----------------

8.Kit Ταυτοποίηση DNA για τεστ πατρότητας από αίμα/σίοιο

Ταυτοποίηση DNA για τεστ πατρότητας από αίμα/σίοιο	33694000-1	12.09.02.90.900
--	------------	-----------------

ΜΕΡΟΣ Β: ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
DNA AmpliTaq polymerase

1. να συνοδεύεται από δύο ξεχωριστά buffer 5X το καθένα. Το ένα από τα δύο να περιέχει 2 χρωστικές (μπλε και κίτρινη) για την παρακολούθηση της μετανάστευσης των τμημάτων.
2. να μην απαιτείται χρωστική φορτώματος όταν χρησιμοποιούμε το έγχρωμο buffer
3. να συνοδεύεται από ξεχωριστό σωληνάριο με $MgCl_2$ 25 mM
4. η πολυμεράση να μην είναι ανασυνδιασμένη, να είναι συμβατή με kit για έλεγχο πατρότητας

Πλήρες πολλαπλασιαστικό σύστημα εξακρίβωσης Γενετικής Ταυτοποίησης για ταυτόχρονη ενίσχυση και ανάλυση τουλάχιστον 16 ανθρώπινων γονιδιακών τόπων (15 STR και Αμελογενίνη).
Εφαρμογές:
1. Να ανιχνεύονται και να αναλύονται ταυτόχρονα, σε μια αντίδραση, 16 γενετικοί τόποι.
2. Να είναι απόλυτα ειδικό για ανθρώπινο DNA.
3. Να διαθέτει χημεία τεσσάρων φθορίζουσων χρωστικών (FL, JOE, TMR, CXR).
4. Να έχει πολύ υψηλή διαχωριστική δύναμη, της τάξης του $10^{-17} - 10^{-18}$.
5. Να περιέχεται η σκάλα αλληλομόρφων (allelic ladder).
6. Να περιέχεται ο εσωτερικός μάρτυρας μεγεθών (internal lane standard).
7. Να έχει αξιοποιήσιμα αποτελέσματα για ποσότητες DNA 0.0625 pg, ή και για μικρότερες.
8. Να έχει άριστη ισορροπία στο προτεινόμενο εύρος ποσοτήτων DNA 0.5 - 1.0ng.
9. Να ανιχνεύει και να αναλύει τους υψηλά πολυμορφικούς πεντανουκλεοτιδικούς γενετικούς τόπους Penta E και Penta D.
Πλήρες πολλαπλασιαστικό σύστημα εξακρίβωσης Γενετικής Ταυτοποίησης, απόλυτα ειδικό για DNA από αρσενικά άτομα, ακόμα και υπό την παρουσία περίσσειας θηλυκού DNA, για ταυτόχρονη ενίσχυση και ανάλυση 12 χρωμοσωματικών Y-STR. Το σύστημα να διαθέτει πιστοποίηση από εγκληματολογικούς οργανισμούς.
1. Να ανιχνεύονται και να αναλύονται ταυτόχρονα, σε μια αντίδραση τουλάχιστον, 12 γενετικοί τόποι, απόλυτα ειδικό για DNA αρρένων.
2. Να είναι απόλυτα ειδικό για ανθρώπινο DNA.
3. Να διαθέτει χημεία τεσσάρων φθορίζουσων χρωστικών (FL, JOE, TMR, CXR).
4. Να αποκλείονται τα δείγματα γυναικείου φύλου
5. Να περιέχεται η σκάλα αλληλομόρφων (allelic ladder).
6. Να περιέχεται ο εσωτερικός μάρτυρας μεγεθών (internal lane standard).
7. Να έχει αξιοποιήσιμα αποτελέσματα για ποσότητες DNA 0.05 ng, ή και για μικρότερες.
8. Να έχει άριστη ισορροπία στο προτεινόμενο εύρος ποσοτήτων DNA 0.5 - 1.0ng.
Ολοκληρωμένο σύστημα για την εύκολη και ταχεία κλωνοποίηση προϊόντων PCR σε 1 ώρα, με θέσεις αναγνώρισης για 19 περιοριστικές ενδονουκλεάσες.
1. να φέρει θέσεις αναγνώρισης για 19 περιοριστικές ενδονουκλεάσες.
2. να διαθέτει τρεις τρόπους απομάκρυνσης με απλή πέψη (με χρήση των ενζύμων <i>EcoR I</i> , <i>Not I</i> , <i>BstZ I</i>)
3. να υπάρχει δυνατότητα προετοιμασίας μονής αλυσίδας DNA
4. Δυνατότητα επιλογής μέσω μπλε και λευκών αποικιών
5. Επιπλέον περιλαμβάνει JM 109 competent cells
Σύστημα για απομόνωση και καθαρισμό DNA από πηκτώματα αγαρόζης μέσα σε 15 λεπτά.
1. Ένα σύστημα για δύο εφαρμογές: Καθαρισμός DNA από πήκτωμα αγαρόζης, είτε απευθείας καθαρισμός PCR προϊόντων
2. Δυνατότητα φυγοκέντρωσης ή χρήσης κενού αέρος
3. Δέσμευση έως και 40μg DNA στη μεμβράνη

4. Μικρός όγκος έκλουσης V=15μl
5. Έως 95% ανάκτηση
6. Χρήση DNA σε εφαρμογές όπως: Sequencing, κλωνοποίηση, σήμανση, πέψεις με περιοριστικά ένζυμα, microarrays analysis, και <i>In vitro</i> μετάφραση/μεταγραφή
Σύστημα σχεδιασμένο για την ταχεία απομόνωση/καθαρισμό υψηλής ποιότητας πλασμιδιακού DNA, με απόδοση 1mg πλασμιδιακού DNA (από μεταμορφωμένα κύτταρα καλλιέργειας E.coli), με χρήση στηλών.
1 Η απομόνωση να πραγματοποιείται με χρήση κενού άερος με τη μέθοδο των στηλών
2 οι στήλες να είναι τεχνολογίας spin και όχι gravity
3. η διαδικασία να ολοκληρώνεται σε 60 λεπτά
4. απομόνωση από 250 έως 500 ml καλλιέργειας
5. έως και 1mg πλασμιδιακό DNA
6. Να αφαιρεί παντελώς τις ενδοτοξίνες και το RNA
7. εφαρμογές: μεταμόλυνση (transfection), in vitro έκφραση
Σύστημα για τη δημιουργία μήτρας προτύπων
1. Να είναι κατάλληλα και απολύτως ειδικό για χρήση με τα συστήματα PowerPlex 16, PowerPlex ES, PowerPlex ES SE33 Monoplex και PowerPlex Y.
2. Να είναι συμβατό για φασματοσκοπική βαθμονόμηση στον αναλυτή ABI PRISM 3100.
DTT (DL-Dithiothreitol), Molecular Grade
να έχει υψηλή καθαρότητα μεγαλύτερη από 99%
συγκέντρωσης 100mM
κάθε φιάλη να είναι απαλλαγμένη DNAσων και RNAσων και πρωτεασών
Υπόστρωμα HRP με χημειοφωταύγεια (Chemiluminescent substrate of HRP) για ανίχνευση με Western Blott , σε μεμβράνη Nitrocellulose ή PVDF. Υψηλής ευαισθησίας με όριο ανίχνευσης Picogram (10^{-12}). Η διάρκεια του σήματος να υπερβαίνει τις 6 ώρες.
Nitrocellulose membrane 0.45 μm Roll (33 cm x 3 m)
Coomassie Protein Assay, Ταχύτατη μέθοδος (<5min). Να περιέχει Albumin Standard.