

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1	<b>ΓΕΝΙΚΑ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	
1.1	<p>Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης, σύγχρονης τεχνολογίας, υψηλής ποιότητας κατασκευής, ανθεκτική, κατάλληλη για την ηλεκτροφόρηση DNA και RNA σε πηκτώματα αγαρόζης. Να συνδυάζει τον ελάχιστο όγκο gel και ρυθμιστικού διαλύματος με το μέγιστο δυνατό αριθμό δειγμάτων που ηλεκτροφορούνται και να αποτελείται :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συσκευή ηλεκτροφόρησης με το gel tray και καπάκι</li> <li>2. Τροφοδοτικό</li> <li>3. Χτενάκια (combs) 2 τεμάχια</li> </ol>	
2	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	
2.1	<b>Συσκευή ηλεκτροφόρησης</b>	
2.1.1.	Σύγχρονης τεχνολογίας	Ναι, να αναφερθεί η πρώτη κυκλοφορία του συστήματος
2.1.2.	Διαστάσεις	Να αναφερθούν cm (ΠxΜxΥ)
2.1.3.	Βάρος	Να αναφερθεί
2.1.4.	Τύπος	Επιτραπέζια
2.1.5.	Καπάκι προστασίας	Ναι, διαπερατό στη UV ακτινοβολία
2.1.6.	Να είναι κατάλληλη για ηλεκτροφόρηση gel πηκτώματος αγαρόζης	Διαστάσεις μεγέθους 12 x 14 cm (ΠxΜ) τουλάχιστον
2.1.7.	Μέγιστος αριθμός δειγμάτων ηλεκτροφόρησης (χωρητικότητα)	>30
2.1.8.	Μέγιστος όγκος ρυθμιστικού διαλύματος	1000ml περίπου
2.1.9.	Ηλεκτρόδια τροφοδοσίας	2, (αρνητικό και θετικό πόλο) ανθεκτικά στην οξείδωση και στο χρόνο. Να αναφερθεί.
2.1.10.	Ο χρόνος πραγματοποίησης ηλεκτροφόρησης	≤120 min
2.1.11.	Ηλεκτρόδια	Κατασκευασμένα από πλατίνα, ανθεκτικά στη διάβρωση και στο χρόνο. Να αναφερθεί.
2.1.12.	Οριζοντίωση και σταθερότητα	Ναι, να γίνει αναλυτική περιγραφή πως πραγματοποιείται.
2.1.13.	Gel tray	Διάφανα στην UV ακτινοβολία
2.1.14.	Συμβατότητα	Ναι με πολυκάναλες πιπέτες
2.1.15.	Οδηγούς φόρτωσης δειγμάτων	Ναι, να γίνει αναφορά

2.1.16.	Η συσκευή να συνοδεύεται από	5 Στατώ των 20 τεμαχίων. Να είναι αποστειρώσιμα, να αναφερθεί.
<b>2.2 Τροφοδοτικό</b>		
2.2.1.	Τροφοδοσία	230V AC, 50Hz
2.2.2.	Μέγιστη ισχύς (W)	≥60W
2.2.3.	Ελεγχόμενο από μικρούππολογιστή	Ναι
2.2.4.	Οθόνη	Ναι, απεικόνισης τουλάχιστον των παρακάτω παραμέτρων :
2.2.4.1.	α. Τάσης	Ναι
2.2.4.2.	β. Ρεύματος	Ναι
2.2.4.3	γ. Χρόνου ηλεκτροφόρησης	Ναι
2.2.4.4	δ. Άλλες παραμέτρους	Αν απεικονίζει άλλες παραμέτρους, να αναφερθούν.
2.2.5.	Διακόπτης On/Off	Ναι
2.2.6.	Διακόπτης παύσης/σταματήματος ηλεκτροφόρησης	Ναι
2.2.7.	Διακόπτες αυξομείωσης (τάσης, ρεύματος, χρόνου)	Ναι
2.2.8.	Έξοδοι	2 ζεύγη τουλάχιστον (1 αρνητικό πόλο και 1 θετικό πόλο ανά ζεύγος).
2.2.9.	Ρύθμιση τάσης εξόδου (V)	≤10V - ≥300V
2.2.10.	Ρύθμιση ρεύματος εξόδου (mA)	≤10mA - ≥400mA
2.2.11.	Ρύθμιση χρόνου ηλεκτροφόρησης	Ναι, με χρονοδιακόπτη για έως 999 λεπτά ή για συνεχή λειτουργία (επιλογή χειριστή).
2.2.12.	Οπτικοακουστικός συναγερμός	Ναι, να γίνει αναλυτική αναφορά.
2.2.13.	Προγράμματα	Ναι, να αναφερθούν.
<b>2.3. Χτενάκια</b>		
2.3.1.	Να συνοδεύεται με χτενάκια (combs) διπλής όψης	2 χτενάκια των 20 δειγμάτων έκαστο, πάχους 1mm/1,5mm (Δημιουργία οπής όγκου περίπου 10ml)
2.3.2.	Χτενάκια	Να προσφερθούν όλα τα διαθέσιμα χτενάκια προς επιλογή.
<b>3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</b>		
3.1.	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη και επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη.	
3.2.	Να κατατεθεί αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές με αντίστοιχες παραπομπές στα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου (prospectus, product data, manual κλπ).	
3.3.	Να κατατεθεί με την οικονομική προσφορά πλήρης τιμοκατάλογος των	

	απαιτούμενων για τη λειτουργία της συσκευής αναλωσίμων, υλικών και ανταλλακτικών σταθερή τιμή για πέντε (5) έτη.
3.4.	Να αναφερθεί ο χρόνος παράδοσης ο οποίος δεν μπορεί να ξεπερνά τις 60 ημερολογιακές ημέρες.
3.5.	Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:08, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)
3.6.	Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 και ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE-IVD. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)
3.7.	Η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/ΦΕΚ 32/16.01.2004 του Υπουργείου Υγείας.
3.8.	Να διαθέτει διακριβωμένα όργανα για τον έλεγχο/συντήρηση/επισκευή του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προσφέρεται. Να κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού κατάλογος οργάνων για όλους τους απαραίτητους ελέγχους κλπ, όπως αυτούς προκύπτουν από το εγχειρίδιο του κατασκευαστικού οίκου. Να κατατεθούν πιστοποιητικά διακρίβωσης των οργάνων ελέγχου με τα οποία θα εκτελούνται οι συντηρήσεις του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προσφέρεται (επί ποινή αποκλεισμού).
3.9.	Εκπαίδευση για τους χρήστες (ιατρούς, χειριστές, κλπ) όπως και για τους τεχνικούς του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.
3.10.	Να υπάρχει η δυνατότητα επίδειξης εφόσον ζητηθεί από την επιτροπή αξιολόγησης

ΒΤΤ Γ.Ν.Α.