



Αριθμ. Πρωτ: 01_20
Βάρη, 15 Ιανουαρίου 2020

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τμήμα: Προμηθειών

Ταχ. Δ/ση : Αλ. Φλέμιγκ 34, Τ.Κ.-16672 Βάρη

Πληροφορίες : Π. Σκουλούδης

Τηλέφωνο : 210 89 79 197

Fax : 210 89 79 198

e-mail : skouloudis@fleming.gr

ΠΡΟΣ: Κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος σύμφωνα με το άρθρο 32 παρ. 2 (α) ν. 4412/2016, για τα τμήματα Α και Β, του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για την Παροχή Υπηρεσιών Ανάλυσης Δεδομένων, με συστ. αριθμό :Α/Α 76672, για τα οποία δεν κατατέθηκαν προσφορές. Συνολικός προϋπολογισμός τμημάτων Α και Β 100.000,00# ευρώ πλέον Φ.Π.Α.,

Διαδικασία Ανάθεσης Προμήθειας:	Διαπραγμάτευση άρθρου 32 παρ. 2 (α) του ν. 4412/2016
Τύπος Προμήθειας:	«Παροχή Υπηρεσιών Ανάλυσης Δεδομένων»
Συνολική Προϋπολογιζόμενη δαπάνη (Π.Υ.) σε ευρώ (€), χωρίς ΦΠΑ	100.000,00 €
Πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. σε ευρώ (€):	24.000,00 €
Κωδικός έργου/πράξης του Φορέα Χρηματοδότησης:	έργο «Προ-κλινική ανάπτυξη και εμπορική εκμετάλλευση αναστολέων της Αυτοταξίν ,ενός νέου φαρμακευτικού στόχου στην παθολογία της πνευμονικής ίνωσης και χρόνιας φλεγμονής» κωδικός έργου: Τ1ΕΔΚ-00949 στο πλαίσιο της πράξης: «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» με Κωδικό ΟΠΣ 2076 , στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» με βάση την απόφαση ένταξης με Αρ. Πρωτ.# ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ 2210 και έχει λάβει κωδικό MIS 5030518
Επιστημονικά Υπεύθυνος (Ε.Υ.):	Βασιλίας Αϊδίνης

Το Τμήμα Προμηθειών του Ερευνητικού Κέντρου Βιοϊατρικών Επιστημών,Αλ. Φλέμιγκ καλεί τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς σε διαπραγμάτευση χωρίς νέα δημοσίευση διακήρυξης για τα τμήματα υπηρεσιών που αναφέρονται στη συνέχεια, συνολικού προϋπολογισμού #100.000,00# ευρώ πλέον Φ.Π.Α, για τα οποία δεν κατατέθηκαν προσφορές (άγονα) στον Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό για την Παροχή Υπηρεσιών Ανάλυσης Δεδομένων με αριθμό



συστήματος : 76672, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής, χωρίς αλλαγή των όρων της υπ' αριθ. πρωτ. 15_19 διακήρυξης που δημοσιεύθηκε την 1^η Ιουλίου 2019.

Δικαιολογητικά συμμετοχής

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ.: 15_19 διακήρυξης με αριθμό συστήματος : 76672.

Δικαίωμα συμμετοχής στην παρούσα διαδικασία έχει κάθε ενδιαφερόμενο φυσικό ή νομικό πρόσωπο που είναι σε θέση να παράσχει τις Υπηρεσίες που περιγράφονται στον πίνακα που επισυνάπτεται. Η κατάθεση προσφορών (πρωτότυπη με σφραγίδα-υπογραφή κ.λπ.) θα γίνει στο Τμήμα Προμηθειών του Ε.ΚΕ.Β.Ε ΑΛ/ΦΛΕΜΙΓΚ (Αλ. Φλέμιγκ 34, Βάρη Αττικής/Ισόγειο ,γραφείο 209) έως και την **22.01.2020**, ώρα 15:00μμ.

Σημειώνεται ότι επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για το σύνολο ή οποιοδήποτε των τμημάτων **A και B** της πρόσκλησης που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα .

ΤΜΗΜΑ : Α

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ : Υπηρεσίες χημειοπληροφορικής

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)	CPV
A.1	Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων με υπάρχουσες δομές αναστολέων της Autotaxin (ATX). Ανάπτυξη αξιολογημένου ligand based μοντέλου πρόβλεψης χημειοπληροφορικής με βάση τις αρχές του OECD. Οι βάσεις δεδομένων θα εδράζουν σε servers της εταιρείας, και θα μπορούν να γίνουν exported σε spread sheets και άλλες πιθανές εφαρμογές.	15.000,00 €	70.000,00 €	72316000-3
A.2	Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας τεχνικές εικονικού βιολογικού ελέγχου (virtual screening) βασιζόμενες στη δομή του προσδέτη (ligand based) με χρήση των αξιολογημένων μοντέλων χημειοπληροφορικής	10.000,00 €		
A.3	Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας τεχνικές εικονικού βιολογικού ελέγχου (virtual screening) βασιζόμενες στη δομή της πρωτεΐνης-στόχου (ATX; structure based) για τους 7 ήδη ταυτοποιημένους αναστολείς της ATX.	10.000,00 €		
A.4	Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας συνδυαστικά (consensus) προγνωστικά μοντέλα ligand and structure based.	5.000,00 €		
A.5	Εικονική διαλογή με βάση τη δομή για την ταυτοποίηση επαναστοχευμένων, από τον FDA, φαρμάκων.	5.000,00 €		
A.6	In silico ADMET ανάλυση για ταυτοποιημένους αναστολείς της ATX και των προτεινόμενων βελτιστοποιήσεων.	4.000,00 €		
A.7	Αναζήτηση υπαρχόντων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για επιλεγμένες (20-30) οδηγούς-ενώσεις (leads). Εκτενής βιβλιογραφική αναφορά για σχετικές και ήδη δημοσιοποιημένες πληροφορίες (prior art) με βάση το κάθε συγκεκριμένο μόριο και την γενική δομή του (reports).	1.000,00 €		
A.8	Ανάπτυξη αξιολογημένων ligand based ή structure based ή consensus μοντέλων πρόβλεψης χημειοπληροφορικής (κατά περίπτωση) για 3 νέα μόρια που πιθανά ελέγχονται από ATX/LPA	20.000,00 €		

ΤΜΗΜΑ : Β

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ : Υπηρεσίες ADMET

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΕΝΩΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)	CPV
B.1	Υδατική διαλυτότητα σε α) Ρυθμιστικό διάλυμα PBS pH 7.4, β) Προσομοιωμένο γαστρικό υγρό, γ) Προσομοιωμένο εντερικό υγρό., 40/ένωση	1	157,00 €	30.000,00 €	72316000-3
B.2	Διαπερατότητα βιολογικών μεμβρανών και κυρίως αξιολόγηση Α-Βδιαπερατότητας σε κύτταρα αδενοκαρκινώματος ορθοκολικού καρκίνου Caco-2 (pH 6.5/7.4).40/ένωση	1	192,00 €		
B.3	Αξιολόγηση της μεταβολικής σταθερότητας κάθε χημικής ένωσης μέσω της μέτρησης της εσωτερικής εκκαθάρισης (intrinsic clearance, CLint) σε ποντίκια και ανθρώπινα ηπατικά μικροσώματα., 40/ένωση	1	385,00 €		
B.4	Κυτταροτοξικότητα κάθε χημικής ένωσης στην ηπατοκυτταρική σειράHepG2. 5 παράμετροι πρέπει να αξιολογηθούν: 1) Κυτταρικός αριθμός, 2) Μέγεθος πυρήνα, 3) Δυναμικό μιτοχondριακής μεμβράνης, 4) Ελεύθερο ενδοκυτταρικό ασβέστιο, και 5) Μεμβρανική διαπερατότητα.40/ένωση	1	103,00 €		
B.5	Λιποφιλικότητα κάθε ένωσης μετρώντας τον συντελεστή κατανομής της, logD, σε μείγμα οκτανόλης/ρυθμιστικού διαλύματος PBS, pH 7.4., 40/ένωση	1	81,00 €		
B.6	Πρόσδεση κάθε ένωσης σε πρωτεΐνες ανθρώπινου πλάσματος., 40/ένωση	1	173,00 €		
B.7	Καρδιοτοξικότητα μέσω του υπολογισμού της ανασταλτικής δραστηριότητας της κάθε ένωσης στο κανάλι ιόντων της καρδιάς, Herg, 40/ένωση	1	534,00 €		
B.8	Εκτίμηση της δράσης της εκάστοτε χημικής ένωσης ως υπόστρωμα για την P γλυκοπρωτεΐνη (P-glycoprotein, P-gp). Η αξιολόγηση ως υπόστρωμα P-gp θα πραγματοποιηθεί μέσω της Α-Β διαπερατότητας της ένωσης στην κυτταρική σειρά MDR1-MDCKII, pH 7.4/7.4 και παρουσία verapamil., 40/ένωση	1	192,00 €		
B.9	Ικανότητα της κάθε ένωσης να αναστέλλει την ισομορφή CYP3A του κυτοχρώματος CYP450 σε ανθρώπινα ηπατικά μικροσώματα (humanliver microsomes, HLM) μετρώντας τη χρονοεξαρτώμενη αναστολή και χρησιμοποιώντας τη μιδαζολάμη ως υπόστρωμα., 40/ένωση	1	157,00 €		
B.10	Δοκιμασία διακύμανσης Ames (TA98-S9 και TA98+S9),. 40/ένωση	1	964,00 €		

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως από τις διατάξεις:

- ✓ του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- ✓ του ν. 4314/2014 (Α' 265) : "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- ✓ του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- ✓ του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- ✓ της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- ✓ του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- ✓ του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- ✓ του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- ✓ του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- ✓ του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- ✓ του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- ✓ του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- ✓ του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- ✓ του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ✓ του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

- ✓ του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- ✓ του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- ✓ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- ✓ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- ✓ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- ✓ του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), όπως κάθε φορά ισχύει
- ✓ του πδ 93/95 (ΦΕΚ 57 Α/1995) Ίδρυση Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία «Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών Αλέξανδρος Φλέμιγκ» όπως ισχύει τροποποιημένο
- ✓ του ν. 4310/2014 (ΦΕΚ 258 Α/2014), περί Έρευνας όπως ισχύει, του Κεφαλαίου Η του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α 114) και του κανονιστικού πλαισίου εκτέλεσης του έργου
- ✓ Το άρθρο 32 του Ν.4412/2016 (Α'147) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
- ✓ την με αριθμό Πρωτοκόλλου # ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ 2210 Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο: «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» με Κωδικό ΟΠΣ 2076, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία»
- ✓ την απόφαση του Δ.Σ. περί ανάληψης εκτέλεσης του έργου που ελήφθη στη συνεδρίαση με αριθμό 205/09.07.2018
- ✓ την με αριθμό πρωτοκόλλου του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων 135277/27.12.2019 έγκρισης προϋπολογισμού του Ερευνητικού Κέντρου Βιοϊατρικών Επιστημών Αλ. Φλέμιγκ, οικονομικού έτους 2020 (ΑΔΑ:6ΟΜΓ46ΜΤΛΡ-ΕΦΦ)
- ✓ την με αριθμό 224/21.10.2019 απόφαση του Δ.Σ. έγκρισης για προσφυγή στην διαδικασία διαπραγμάτευσης σύμφωνα με το άρθρο 32 του Ν.4412/2016

ΠΙΝΑΚΑΣ – Τεχνικές Προδιαγραφές

ΤΜΗΜΑ : Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
A.1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΧΗΜΕΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων με υπάρχουσες δομές αναστολέων της Autotaxin (ATX). Ανάπτυξη αξιολογημένου ligand based μοντέλου πρόβλεψης χημειοπληροφορικής με βάση τις αρχές του OECD. Οι βάσεις δεδομένων θα εδράζουν σε servers της εταιρείας, και θα μπορούν να γίνουν exported σε spread sheets και άλλες πιθανές εφαρμογές.
A.2		Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας τεχνικές εικονικού βιολογικού ελέγχου (virtual screening) βασιζόμενες στη δομή του προσδέτη (ligand based) με χρήση των αξιολογημένων μοντέλων χημειοπληροφορικής
A.3		Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας τεχνικές εικονικού βιολογικού ελέγχου (virtual screening) βασιζόμενες στη δομή της πρωτεΐνης-στόχου (ATX; structure based) για τους 7 ήδη ταυτοποιημένους αναστολείς της ATX.
A.4		Βελτιστοποίηση των 7 οδηγών-ενώσεων - αναστολέων της ATX (lead compounds) χρησιμοποιώντας συνδυαστικά (consensus) προγνωστικά μοντέλα ligand and structure based.
A.5		Εικονική διαλογή με βάση τη δομή για την ταυτοποίηση επαναστοχευμένων, από τον FDA, φαρμάκων.
A.6		In silico ADMET ανάλυση για ταυτοποιημένους αναστολείς της ATX και των προτεινόμενων βελτιστοποιήσεων.
A.7		Αναζήτηση υπαρχόντων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για επιλεγμένες (20-30) οδηγούς-ενώσεις (leads). Εκτενής βιβλιογραφική αναφορά για σχετικές και ήδη δημοσιοποιημένες πληροφορίες (prior art) με βάση το κάθε συγκεκριμένο μόριο και την γενική δομή του (reports).
A.8		Ανάπτυξη αξιολογημένων ligand based ή structure based ή consensus μοντέλων πρόβλεψης χημειοπληροφορικής (κατά περίπτωση) για 3 νέα μόρια που πιθανά ελέγχονται από ATX/LPA
		Η υπηρεσία θα πιστοποιείται με παράδοση αναλυτικό report στα Αγγλικά (publication quality-introduction, materials and methods, results and discussion)

B. Υπηρεσίες ADMET

ΤΜΗΜΑ : B	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΕΝΩΣΕΙΣ
B.1	Υδατική διαλυτότητα σε α) Ρυθμιστικό διάλυμα PBS pH 7.4, β) Προσομοιωμένο γαστρικό υγρό, γ) Προσομοιωμένο εντερικό υγρό.	10
		20
		30
		40
B.2	Διαπερατότητα βιολογικών μεμβρανών και κυρίως αξιολόγηση A-Bδιαπερατότητας σε κύτταρα αδενοκαρκινώματος ορθοκολικού καρκίνου Caco-2 (pH 6.5/7.4).	10
		20
		30
		40
B.3	Αξιολόγηση της μεταβολικής σταθερότητας κάθε χημικής ένωσης μέσω της μέτρησης της εσωτερικής εκκαθάρισης (intrinsic clearance, CLint) σε ποντικίσια και ανθρώπινα ηπατικά μικροσώματα.	10
		20
		30
		40
B.4	Κυτταροτοξικότητα κάθε χημικής ένωσης στην ηπατοκυτταρική σειρά HerG2. 5 παράμετροι πρέπει να αξιολογηθούν: 1) Κυτταρικός αριθμός, 2) Μέγεθος πυρήνα, 3) Δυναμικό μιτοχονδριακής μεμβράνης, 4) Ελεύθερο ενδοκυτταρικό ασβέστιο, και 5) Μεμβρανική διαπερατότητα.	10
		20
		30
		40
B.5	Λιποφιλικότητα κάθε ένωσης μετρώντας τον συντελεστή κατανομής της, logD, σε μείγμα οκτανόλης/ρυθμιστικού διαλύματος PBS, pH 7.4.	10
		20
		30
		40
B.6	Πρόσδεση κάθε ένωσης σε πρωτεΐνες ανθρώπινου πλάσματος.	10
		20
		30
		40

B.7	Καρδιοτοξικότητα μέσω του υπολογισμού της ανασταλτικής δραστικότητας της κάθε ένωσης στο κανάλι ιόντων της καρδιάς, Herg	10
		20
		30
		40
B.8	Εκτίμηση της δράσης της εκάστοτε χημικής ένωσης ως υπόστρωμα για την Ρ γλυκοπρωτεΐνη (P-glycoprotein, P-gr). Η αξιολόγηση ως υπόστρωμα P-gr θα πραγματοποιηθεί μέσω της Α-Β διαπερατότητας της ένωσης στην κυτταρική σειρά MDR1-MDCKII, pH 7.4/7.4 και παρουσία verapamil.	10
		20
		30
		40
B.9	Ικανότητα της κάθε ένωσης να αναστέλλει την ισομορφή CYP3A του κυτοχρώματος CYP450 σε ανθρώπινα ηπατικά μικροσώματα (humanliver microsomes, HLM) μετρώντας τη χρονοεξαρτώμενη αναστολή και χρησιμοποιώντας τη μιδαζολάμη ως υπόστρωμα.	10
		20
		30
		40
B.10	Δοκιμασία διακύμανσης Ames (TA98-S9 και TA98+S9).	10
		20
		30
		40