



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ  
ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Αναρτητέα στο Διαδίκτυο**  
Αθήνα, 21 Αυγούστου 2019  
Αριθ. πρωτ.: **2930/208612**

**Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ  
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**Τμήμα Κατάρτισης και Εκτέλεσης  
Προγράμματος Προμηθειών**

Ταχ. Δ/ση: Μενάνδρου 22  
105 52 Αθήνα  
Πληροφορίες: Κονδύλης Γ.  
Τηλέφωνο: 210.212.5082  
Τηλεομοιοτυπία (Fax): 210.524.6056  
E-mail: me22u114@minagric.gr

**Προς:**  
**Όλους** τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς  
φορείς για τη διαγωνιστική διαδικασία με  
αριθμό διακήρυξης: **3525/ΓΚ/2019** (ΑΔΑΜ:  
**19PROC005380249/** α.α. στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.:  
**78278 & 78280**)

**Θέμα:** Διευκρινίσεις αφορούσες στην υπό στοιχεία 3525/ΓΚ/2019  
(19PROC005380249) Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για:

- (α) τη διενέργεια αναλύσεων για τον προσδιορισμό ανεπιθύμητων ουσιών  
(μυκοτοξίνες, υπολείμματα φυτοφαρμάκων, κ.α.), πρόσθετων υλών και  
απαγορευμένων ουσιών (αντιβιοτικά) σε ζωτροφές, και
- (β) τη διενέργεια αναλύσεων για ανίχνευση, ποσοτικό προσδιορισμό και  
ταυτοποίηση DNA, προερχόμενου από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς  
(ΓΤΟ) σε πρώτες ύλες ζωοτροφών, σύνθετες ζωοτροφές και προμίγματα ζωοτροφών  
(α.α. διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: 78278 & 78280)

Σε συνέχεια υποβληθέντος αιτήματος διευκρινίσεων, μέσω της διαδικτυακής πύλης του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (www.eprocurement.gov.gr), σχετικά με τον εν εξελίξει, αναφερόμενο στο θέμα του παρόντος, ανοικτό διαγωνισμό, επισημαίνονται προς όλους τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς, τα εξής:

1. Αναφορικά με το **Τμήμα Α'** της εν θέματι μνημονευόμενης Διακήρυξης (α.α. διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: **78278**) υπεβλήθη το κάτωθι αίτημα διευκρινίσεων:

«Στο Παράρτημα Ι, Τμήμα Α, σημείο 2 (προβλεπόμενες αναλύσεις) αναφέρονται:

1. Ανάλυση κοκκιδιοστατικών, προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθή χρήση τους.  
Η χρήση κοκκιδιοστατικών γίνεται συνήθως σε συγκεντρώσεις αρκετών ή και δεκάδων ppm, δηλαδή πολύ υψηλότερα από τα όρια ποσοτικοποίησης της μεθόδου ελέγχου (LOQ=0.01 ppm) και εκτός της περιοχής γραμμικότητας του οργάνου.  
Η εξ' αρχής γνώση του προσδοκώμενου επιπέδου συγκεντρώσεων στα δείγματα αυτά επιτρέπει στο εργαστήριο να ρυθμίσει κατάλληλα την αραίωση του δείγματος ώστε και οι μετρήσεις να βρίσκονται στην περιοχή γραμμικότητας του ανιχνευτή αλλά και να αποφεύγεται ο κορεσμός του οργάνου που οδηγεί σε χρονοβόρο διαδικασία καθαρισμού του. Θα πρέπει επίσης να είναι σαφές ότι

στην περίπτωση αυτή τα LOQ's των κοκκιδιοστατικών θα είναι αυξημένα κατά τον βαθμό αραιώσης του δείγματος (αν π.χ. το δείγμα αραιωθεί 10 φορές προκειμένου να υπολογιστεί ορθά η συγκέντρωση ενός μορίου, τα LOQ's θα είναι  $0.01\text{ppm} \times 10$ , δηλ.  $0.10\text{ppm}$ ). Αν το εργαστήριο δεν διαθέτει γνώση του επιπέδου συγκεντρώσεων τότε θα πρέπει να υπολογίσει και το κόστος πολλαπλών χρωματογραφιών αλλά και το κόστος καθαρισμού του οργάνου.

Βάσει των ανωτέρω, παρακαλούμε να διευκρινισθεί αν στα δείγματα αυτά θα είναι γνωστή η συγκέντρωση κοκκιδιοστατικών (βάσει συνταγής) και επίσης αν θα είναι αποδεκτά τα αυξημένα LOQ's για τα μόρια που δεν θα ανιχνευθούν.

2. Ανάλυση για κατάλοιπα φυτοφαρμάκων του Καν. 396/2005.

Στα παραρτήματα του ανωτέρω κανονισμού περιλαμβάνονται μέγιστα επιτρεπόμενα όρια (MRL) για 1387 μόρια που λόγω της ποικιλίας των χημικών τους ιδιοτήτων είναι ανέφικτο να προσδιοριστούν με μία μέθοδο. Στην σύγχρονη πρακτική, χρησιμοποιούνται δύο κύριες πολύ-υπολειμματικές μέθοδοι υγρής και αέριας χρωματογραφίας (στην αέρια μπορούν να περιληφθούν και όλα τα μόρια της 2002/32) που συνδυαστικά επιτρέπουν τον προσδιορισμό αρκετών εκατοντάδων μορίων. Σε κάθε περίπτωση όμως, παραμένει ένας μεγάλος αριθμός μορίων του 396/2005 που απαιτεί επιπρόσθετες, πολλές και διαφορετικές μεθόδους ελέγχου, οι οποίες είναι ανέφικτο να καλυφθούν στα πλαίσια του προϋπολογισμού του διαγωνισμού.

Πέραν τούτων δε, ο αριθμός και η ταυτότητα των μορίων που περιλαμβάνονται στις δύο κύριες πολύ-υπολειμματικές μεθόδους διαφέρουν από εργαστήριο σε εργαστήριο και επομένως πρέπει να θεσπισθούν κριτήρια αποδοχής.

Επίσης, σε σχέση με τα μόρια που είναι κοινά στον 396/2005 και την 2002/32, τα MRL's διαφέρουν στα δύο νομοθετήματα (τα MRL της 2002/32 είναι εν γένει αυστηρότερα) και επομένως πρέπει να διευκρινισθούν οι απαιτούμενες επιδόσεις της μεθόδου.

Βάσει των ανωτέρω, παρακαλούμε να διευκρινισθεί για τα δείγματα που υπάγονται στον Καν. 396/2005:

- α) αν απαιτείται έλεγχος για το σύνολο των μορίων του Κανονισμού 396,
- β) αν όχι, για ποιά μόρια απαιτείται (ή τουλάχιστον για ποιες μεθόδους),
- γ) επίσης αν όχι, πως θα αξιολογηθούν οι διαφορές στα πακέτα μεταξύ των προσφερόντων,
- δ) τα αποτελέσματα των μορίων που περιλαμβάνονται και στον 396/2005 και στην 2002/32 θα αξιολογηθούν με βάση τα MRL του 396/2005 ή της 2002/32;

3. Ανάλυση για βιταμίνες Α και D

Στη συνήθη πρακτική των Ευρωπαϊκών εργαστηρίων, το κόστος ανάλυσης βιταμινών εξαρτάται από το επίπεδο συγκεντρώσεων (η χαμηλή συγκέντρωση χρεώνεται ακριβότερα) ή/και το αν γνωρίζουν εκ των προτέρων τις αναμενόμενες συγκεντρώσεις.

Επομένως, για τον ορθό προσδιορισμό του κόστους ανάλυσης πρέπει να διευκρινιστεί:

- 1) αν θα είναι εκ των προτέρων γνωστές οι συγκεντρώσεις των βιταμινών για κάθε δείγμα και
- 2) αν οι αναμενόμενες συγκεντρώσεις της βιταμίνης D είναι πάνω ή κάτω από ένα κρίσιμο όριο που διαφοροποιεί το κόστος (συνήθως περί τα  $30\text{ }\mu\text{g/kg}$ ). Στην περίπτωση δε που υπάρχουν δείγματα και κάτω και πάνω από το κρίσιμο όριο, θα πρέπει να δοθεί ενδεικτικός αριθμός δειγμάτων για κάθε περίπτωση.

Επιπλέον, παρακαλούμε να διευκρινισθεί αν σε όλα τα δείγματα αυτά θα γίνει έλεγχος και των δύο βιταμινών και αν όχι παρακαλούμε να δοθούν οι επιμέρους αριθμοί για:

- α) μόνο βιταμίνη Α,
- β) μόνο βιταμίνη D και
- γ) και για τις 2 βιταμίνες».

Ως προς το παραπάνω αίτημα, σημειώνονται τα εξής:

«1. Ανάλυση κοκκιδιοστατικών προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθή χρήση τους.

Θα είναι σε γνώση του εργαστηρίου το επίπεδο συγκέντρωσης του κοκκιδιοστατικού που θα προσδιοριστεί.

Σε ότι αφορά τα αυξημένα LOQ's για τα μόρια που δεν θα ανιχνευθούν, είναι κάτι αποδεκτό από την υπηρεσία μας, δεδομένου ότι σε αυτή την κατηγορία των αναλύσεων μας ενδιαφέρει πρωτίστως η μέτρηση της συγκέντρωσης του κοκκιδιοστατικού που θα προσδιοριστεί.

2. Ανάλυση για κατάλοιπα φυτοφαρμάκων του Καν. 396/2005.

- (α) δεν απαιτείται έλεγχος για το σύνολο των μορίων του Καν. 396/2005,
- (β) απαιτείται ένας ελάχιστος αριθμός 300 μορίων και χρήση και των δύο μεθόδων προσδιορισμού (GCMS και LCMS) για κάθε ανάλυση,
- (γ) η αξιολόγηση γίνεται επί της χαμηλότερα προσφερόμενης τιμής, αρκεί να καλύπτεται ο όρος του ελάχιστου αριθμού των 300 μορίων,
- (δ) οι συγκεκριμένες αναλύσεις αφορούν τον Καν. 396/2005, οπότε θα αξιολογηθούν με βάση τα MRL του εν λόγω Κανονισμού.

3. Ανάλυση για βιταμίνες Α και D.

Θα είναι σε γνώση του εργαστηρίου το επίπεδο συγκέντρωσης των βιταμινών που θα προσδιοριστούν.

Θεωρούμε ότι και στα 20 δείγματα θα γίνει ανάλυση και για τις δύο βιταμίνες.

Δεδομένου ότι στο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ζωοτροφών κατά έτος έχουμε 13 δείγματα για προμίγματα (υψηλής συγκέντρωσης σε βιταμίνες) και 7 δείγματα σύνθετων ζωοτροφών (χαμηλότερης συγκέντρωσης), καθώς και ότι τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια συγκεντρώσεων βιταμίνης D στις σύνθετες ζωοτροφές βάσει νομοθεσίας είναι αρκετά παραπάνω από το κρίσιμο όριο των 30 µg/kg (1.200 IU), θεωρείται ότι το σύνολο των δειγμάτων θα είναι πάνω από αυτό το όριο».

**2. Αναφορικά με το Τμήμα Β' της Διακήρυξης (α.α. διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: 78280) υπεβλήθη το κάτωθι αίτημα διευκρινίσεων:**

«Στο Παράρτημα II, Τμήμα Β, στον Πίνακα προβλεπόμενων αναλύσεων GMO, ζητείται:

1. Ανίχνευση DNA προερχόμενου από ΓΤΟ

Παρακαλούμε να διευκρινισθεί αν, πέραν των συνήθων αλληλουχιών (35S & NOS), απαιτείται έλεγχος και για άλλες και ποιές, αλληλουχίες. Σε περίπτωση που η απάντηση είναι θετική, θα πρέπει να διευκρινισθεί ο επιμέρους αριθμός δειγμάτων για σόγια, καλαμπόκι και βαμβάκι».

Ως προς το αμέσως ανωτέρω αίτημα, σημειώνονται τα εξής:

*«Ο έλεγχος για την ανίχνευση DNA προερχόμενου από ΓΤΟ (ποιοτικός προσδιορισμός) περιορίζεται στις συνήθεις αλληλουχίες (35S & NOS).*

**Λοιπές διευκρινήσεις**

*Σε ότι αφορά τις αναλύσεις σε ζωοτροφές (μελισσοτροφές) για μέτρηση των επιπέδων της υδροξυ-μεθυλο-φουρφουράλης (HMF), αρκεί να υπάρχει διαπίστευση του εργαστηρίου σε σακχαρούχα προϊόντα (π.χ μέλι)».*

Η παρούσα **διευκρίνιση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της αριθ. 3525/ΓΚ/2019 (19PROC005380249) Διακήρυξης** και θα αναρτηθεί στη πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: [www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr), στην οποία λαμβάνει χώρα ο διαγωνισμός (α.α. συστήματος: 78278 & 78280), στη διαδικτυακή σελίδα του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (portal), στην ίδια, ως άνω, ηλεκτρονική διεύθυνση ([www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr)), καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής ([www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)), όπως επίσης και στο Πρόγραμμα «Διαύγεια».

**Ο Προϊστάμενος της Γενικής Διευθύνσεως  
α.α.**

**Θεοφάνης Μπέσης**