



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**Αθήνα, 15-05-2020
Α.π. Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 30637**

Ταχ. Δ/νση: Αριστοτέλους 17
Ταχ. Κώδικας: 104 33
Πληροφορίες: Ηλίας Ιορδανίδης
Τηλέφωνο: 2132161344

ΠΡΟΣ : Π.Α.

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: Μέτρα προφύλαξης κατά τη διαδικασία εκκένωσης βόθρων και μεταφοράς βιοθρολυμάτων σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων

- Σχετ:**
1. Η Ε1β/221/65 Υγειονομική Διάταξη «Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων». (ΦΕΚ 138/Β), όπως ισχύει
 2. Η Δ1(α)/Γ.Π.οικ. 16393/9.3.20 Εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας με θέμα: «Μέτρα προστασίας της Δημόσιας Υγείας μέσω πρόληψης κατά της διασποράς του κορωνοϊού SARS-CoV-2 σε χώρους εργασίας» (ΑΔΑ Ω5ΖΨ465ΦΥΟ-Ξ7Η)
 3. Η Δ1(δ)/ΓΠ16481/14.3.20 εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας με θέμα: «Προστασία της Δημόσιας Υγείας από τον κορωνοϊό SARS-CoV-2 στα συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης» (ΑΔΑ ΨΦΗ9465ΦΥΟ-ΗΘ8)
 4. Η Δ1(δ)/ΓΠ 21912/17.4.2020 Εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας με θέμα: «Ασφαλής διάθεση αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων-Προστασία από τον κορωνοϊό SARS-CoV-2» (ΑΔΑ Ω3Χ5465ΦΥΟ-8ΦΣ)
 5. Το από 07-04-2020 μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας προς την Υπηρεσία μας

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετ. και όσον αφορά τα μέτρα προφύλαξης κατά την εκτέλεση εργασιών εκκένωσης βόθρων και μεταφοράς βιοθρολυμάτων, στο πλαίσιο προστασίας της Δημόσιας Υγείας, θέτουμε υπόψη σας τα ακόλουθα:

- Οι κορωνοϊοί είναι μία οιμάδα ιών που συνήθως προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις η σοβαρότητα των οποίων ποικίλλει στον άνθρωπο και στα ζώα. Εκτιμάται ότι περίπου το ένα τρίτο των λοιμώξεων ανώτερου αναπνευστικού στον άνθρωπο μπορεί να προκαλείται από κορωνοϊούς.
- Με βάση τα διαθέσιμα επιδημιολογικά δεδομένα, φαίνεται ότι ο κορωνοϊός SARS-CoV-2 πιθανότατα μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω σταγονιδίων που αποβάλλονται από άτομο που νοσεί, μέσω βήχα ή πταρμού ή με άμεση ή έμμεση επαφή με εκκρίσεις αναπνευστικού. Τα σταγονίδια μπορεί να καταλήξουν και σε κάποια επιφάνεια πλησίον του ατόμου που νοσεί και να αποτελέσουν δευτερογενή

εστία μετάδοσης, για όσο διάστημα ο ιός παραμένει ενεργός, ανάλογα με τον τύπο της επιφάνειας¹.

- Ο κορωνοϊός SARS-CoV-2 είναι στέλεχος που απομονώνεται για πρώτη φορά από τον άνθρωπο. Περικλείεται από μία εξωτερική μεμβράνη που είναι ιδιαίτερα εύθραυστη όταν έρθει σε επαφή με οξειδωτικούς παράγοντες, όπως τα διαλύματα υποχλωριώδους νατρίου². Γενικά, αυτή η κατηγορία ιών είναι πολύ πιο εύθραυστη σε συνθήκες περιβάλλοντος σε σχέση με τους ιούς που δεν περικλείονται από μεμβράνες, όπως οι εντεροϊοί ή άλλοι ιοί που μεταδίδονται μέσω του νερού (αδενοϊοί, ιός ηπατίτιδας Α κλπ), με αποτέλεσμα ο ιός να απενεργοποιείται γρηγορότερα³ όταν εκτεθεί στο περιβάλλον.
- Όσον αφορά τη μετάδοση του ιού μέσω των λυμάτων, τα διαθέσιμα δεδομένα δεν υποστηρίζουν την άποψη ότι ο ιός μπορεί να μεταδοθεί μέσω των λυμάτων, ενώ μέχρι σήμερα δεν έχουν αναφερθεί περιπτώσεις μόλυνσης από τον ίο λόγω της έκθεσης σε υγρά λύματα. Η εκτίμηση για τη διάρκεια ζωής του ιού στα λύματα είναι περίπου 2-3 ημέρες (από τις μελέτες σε παρόμοιου τύπου ιούς). Σε κάθε περίπτωση όμως τα υγρά λύματα αποτελούν σημαντική εστία άλλων παθογόνων και απαιτείται η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων προφύλαξης.

Κατόπιν των ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- σε ορισμένες περιοχές δεν υπάρχουν συστήματα αποχέτευσης και η διάθεση των λυμάτων των κατοικιών γίνεται σε βόθρους οι οποίοι εκκενώνονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα από βυτιοφόρα οχήματα μεταφοράς λυμάτων
- τα ανεπεξέργαστα αστικά λύματα αποτελούν εν γένει εστίες ανάπτυξης διάφορων παθογόνων,

προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προφύλαξης για την αποφυγή διασποράς του κορωνοϊού SARS-CoV-2 αλλά και γενικότερα για την αποφυγή μετάδοσης οποιαδήποτε παθογόνου μικροοργανισμού κατά την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών σχετίζονται με τη συλλογή λυμάτων από τους βόθρους (εκκένωση), τη μεταφορά τους ή οποιαδήποτε άλλη συναφή εργασία:

- I. Κατά τη συλλογή, μεταφορά και διάθεση λυμάτων, σύμφωνα με τις διατάξεις της (1) σχετ., θα πρέπει:
 - Οι δεξαμενές και τα δοχεία μεταφοράς, καθώς και τα ανοίγματα, οι δικλείδες, οι σωληνώσεις και οι συνδέσεις αυτών :
 - i. να είναι υδατοστεγή, με τρόπο ώστε να μη λαμβάνει χώρα διαρροή ή διάχυση των περιεχομένων λυμάτων, κατά την πλήρωση, μεταφορά και εκκένωση τους.
 - ii. να είναι κατασκευασμένα με τρόπο που να επιτρέπει τον ευχερή χειρισμό, επιθεώρηση και καθαρισμό τους εξωτερικά και εσωτερικά.
 - Οι σωληνώσεις και τα λοιπά εξαρτήματα του καθαρού νερού πλύσης των δεξαμενών ή των δοχείων μεταφοράς θα χρησιμοποιούνται και θα φυλάσσονται με τρόπο που θα αποκλείει την δυνατότητα επαφής τους με τα λύματα
- II. Θα πρέπει να τηρούνται τα μέτρα προφύλαξης που αναφέρονται στις (2), (3), (4) σχετ. εγκυκλίους του Υπουργείου Υγείας.

¹ Gunter Kampf et al., "Persistence of Coronaviruses on Inanimate Surfaces and Its Inactivation with Biocidal Agents," *Journal of Hospital Infection*, January 31, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.

² "Water, Sanitation, Hygiene, and Waste Management for the COVID-19 Virus, Interim Guidance 19 March 2020" (World Health Organization, March 19, 2020).

³ "Water, Sanitation, Hygiene, and Waste Management for the COVID-19 Virus, Interim Guidance 19 March 2020."

- III. Ο εξοπλισμός του συνεργείου που έρχεται σε επαφή με τα λύματα θα πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται σχολαστικά. Η απολύμανση γίνεται με χρήση πυκνού διαλύματος χλωρίου (50-200 Cl₂ mg/l) που παραμένει για ορισμένο χρόνο (24 μέχρι 1-2 ώρες αντίστοιχα, αντιστρόφως ανάλογα της χρησιμοποιούμενης συγκέντρωσης) και κατόπιν απορρίπτεται.
- IV. Σε περίπτωση διαρροής μικρών ποσοτήτων λυμάτων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συνιστάται να καθαρίζεται/απολυμαίνεται το σημείο της διαρροής, για την αποφυγή της δημιουργίας μικροεστιών παθογόνων. Η απολύμανση γίνεται με τη χρήση διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου συγκέντρωσης τουλάχιστον 0,50% (5000 ppm) και ο απαιτούμενος χρόνος παραμονής του διαλύματος είναι 10 λεπτά.
- V. Όσον αφορά τους απασχολούμενους στις εργασίες αυτές θα πρέπει:
- Να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ατομικής προστασίας (χρήση προστατευτικής στολής, γαντιών, καλυμμάτων παπουτσιών, γυαλιών ή προστατευτικό προσώπου και μάσκας).
 - Να τηρούν αυστηρά τους Κανόνες Ατομικής Υγιεινής :
 - i. Να πλένουν τακτικά τα χέρια τους με σαπούνι και νερό για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα. Προσεκτικό στέγνωμα των χεριών με χάρτινες χειροπετσέτες μιας χρήσης, οι οποίες θα απορρίπτονται σε ποδοκίνητους κάδους απορριμμάτων. Το πλύσιμο των χεριών πρέπει να γίνεται απαραίτητα μετά την επαφή με εκκρίσεις της μύτης και του στόματος καθώς και μετά τη χρήση της τουαλέτας. Επισημαίνεται ότι τα γάντια δεν αντικαθιστούν το πλύσιμο των χεριών.
 - ii. Να αποφεύγουν την επαφή χεριών με τα μάτια, τη μύτη και το στόμα και γενικά το πρόσωπο για τη μείωση του κινδύνου μόλυνσης από τον ιό.
 - iii. Σε βήχα ή φτέρνισμα, κάλυψη της μύτης και του στόματος με το μανίκι στο ύψος του αγκώνα ή με χαρτομάντιλο. Το χρησιμοποιημένο χαρτομάντιλο πρέπει να απορρίπτεται αμέσως μετά τη χρήση του μέσα σε ποδοκίνητο κάδο απορριμμάτων.
 - iv. Να κάνουν χρήση αντισηπτικών διαλυμάτων (π.χ. αλκοολούχων περιεκτικότητας 70% σε αλκοόλη).
 - v. Άτομα με συμπτώματα λοίμωξης του αναπνευστικού, π.χ. βήχα κ.λπ. να μην προσέρχονται στην εργασία τους μέχρι το πέρας των συμπτωμάτων.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εκκένωσης, τα βιοθρολύματα θα πρέπει να μεταφέρονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες ΕΕΛ γεγονός που αποδεικνύεται με την προσκόμιση σχετικού πιστοποιητικού παράδοσης -παραλαβής λυμάτων υπογεγραμμένο από τον υπεύθυνο λειτουργίας της ΕΕΛ που διατίθενται τα βιοθρολύματα.

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΡΕΖΕΡΑΚΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**1. Όλες τις Περιφέρειες της χώρας**

- α) Γρ. κ. κ. Περιφερειαρχών
 β) Δ/νσεις Δημ. Υγείας & Κοιν. Μέριμνας όλων των Π.Ε.
 Τμήμα Υγειονομικού Ελέγχου
 (Έδρες τους)
 γ) Δ/νσεις Περιβαλλοντικής Υγειεινής &
 Υγειονομικού ελέγχου Περιφέρειας Αττικής

2. ΕΥΔΑΠ

Ωρωπού 156 , ΓΑΛΑΤΣΙ

3. ΕΥΑΘ

Εγνατίας 127 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

4. ΕΔΕΥΑ

Πατρόκλου 15
 41222 ΛΑΡΙΣΑ
 (με την παράκληση να ενημερώσει
 όλα τα μέλη της)

5. Κεντρική Ένωση Δήμων

Ακαδημίας 65
 115 21 ΑΘΗΝΑ
 (με την παράκληση να ενημερώσει
 όλα τα μέλη της)

6. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας**i) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ**

Αμαλιάδος 17, 115 23 Αθήνα

ii) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης
 Πατησίων 147, 112 51 Αθήνα

Κοινοποίηση:

Δήμος Σαρωνικού
 Αθηνών και Ρήγα Φεραίου
 190 10 Καλύβια
 ΑΤΤΙΚΗ

Εσωτερική Διανομή:

1. Γρ. Υπουργού Υγείας
2. Γρ. Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας
3. Γρ. Προϊσταμένης Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής
4. Δ1(δ) (4)