

REALM Project: Η φυσική εξασθένιση ως προσέγγιση απολύμανσης για τον SARS-CoV-2 σε δομικά υλικά: Δοκιμασία 6

Περιληπτική απόδοση – μετάφραση

Έλλη Άνθη-Καλοφωλιά & Θάλεια Γκόντα

Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Ιονίου Πανεπιστημίου

Ως απάντηση στην πανδημία COVID-19, το Ινστιτούτο Υπηρεσιών Μουσείων και Βιβλιοθηκών (IMLS) και η OCLC συνεργάζονται με την Battelle για τη διανομή επιστημονικών πληροφοριών, προκειμένου να βοηθήσουν στη μείωση του κινδύνου μετάδοσης της ασθένειας COVID-19 στο προσωπικό και τους επισκέπτες αρχείων, βιβλιοθηκών και μουσείων. Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας, το ερευνητικό πρόγραμμα Reopening Archives, Library και Museums (REALM Project) μελετά πόσο καιρό ο ιός SARS-CoV-2 (ο ιός που προκαλεί την COVID-19) επιβιώνει σε κοινά υλικά, καθώς και μεθόδους για τον μετριασμό της έκθεσης σ' αυτόν.

Οι πληροφορίες από τα αποτελέσματα των δοκιμασιών του REALM Project δεν πρέπει να εκληφθούν ως συστάσεις ή οδηγίες. Αυτά τα ευρήματα συμβάλλουν στην εξέλιξη της επιστημονικής μας γνώσης σχετικά με τον νέο κορονοϊό. Ακόμα δεν γνωρίζουμε πόση ποσότητα ιού απελευθερώνεται από έναν φορέα του ιού, όταν το άτομο αυτό βήχει, φταρνίζεται, μιλά, αναπνέει κτλ. Δεν γνωρίζουμε πόση ποσότητα του ιού απαιτείται για να μολυνθεί κάποιος και ποια είναι η πιθανότητα να μολυνθεί έμμεσα ένα άτομο, ερχόμενο σε επαφή με μολυσμένα αντικείμενα και επιφάνειες.

Κατά τη διάρκεια των Φάσεων 1 και 2, η Battelle πραγματοποίησε έξι εργαστηριακές μελέτες για την αξιολόγηση της φυσικής εξασθένισης (δηλαδή, απενεργοποίησης) ως προσέγγιση απολύμανσης για υλικά μολυσμένα με SARS-CoV-2. Τα αποτελέσματα των δοκιμασιών 1 έως 5 κυκλοφόρησαν στις 22 Ιουνίου, 20 Ιουλίου, 18 Αυγούστου, 3 Σεπτεμβρίου και 14 Οκτωβρίου 2020, αντίστοιχα. Η [6^η δοκιμασία](#) ξεκίνησε στις 8 Οκτωβρίου 2020.

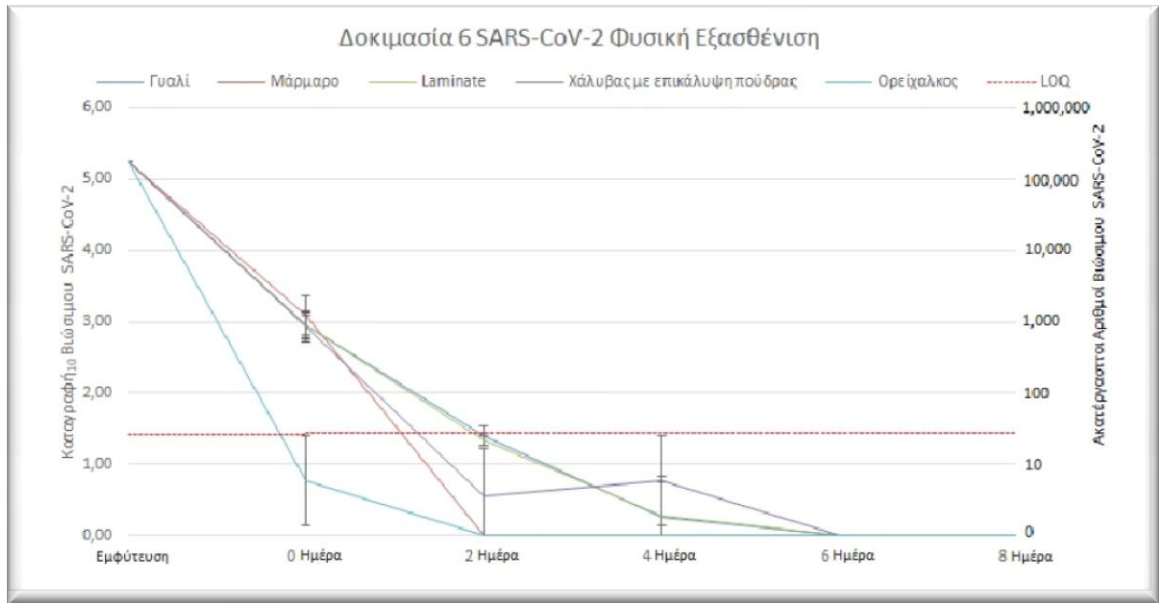
Τα υλικά στην 6^η δοκιμασία περιελάμβαναν πέντε συχνά χρησιμοποιούμενα δομικά υλικά. Όλα τα αντικείμενα που εξετάστηκαν, αναφέρονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1

| Αντικείμενο | Υλικό | Χρήση | Αποτέλεσμα |
|------------------------------|---|--|---|
| Γυαλί | Γυαλί | Παράθυρα, πόρτες, προθήκες | Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μετά από δύο ημέρες, ο ιός SARS-CoV-2 δεν ήταν ανιχνεύσιμος στον ορείχαλκο και στο μάρμαρο. Μετά από έξι ημέρες, ο ιός δεν ανιχνεύθηκε στο γυαλί, στο laminate και στον επικαλυμμένο με πούδρα χάλυβα. |
| Μάρμαρο | Μάρμαρο Danby ¹ | Δάπεδα, γκισέ, στήλες | |
| Laminate | Laminate (συνθετικό υλικό) με υποστήριξη μοριοσανίδων | Πάγκοι (επιφάνειες) εργασίας | |
| Ορείχαλκος | Ορείχαλκος 260 | Εξαρτήματα, κικκιδώματα | |
| Χάλυβας με επικάλυψη πούδρας | Χάλυβας με επικάλυψη πούδρας | Ντουλάπια, ράφια, βιβλιοαυτοκίνητα, στοιχεία εκθεμάτων | |

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μετά από δύο ημέρες, ο ιός SARS-CoV-2 δεν ήταν ανιχνεύσιμος στον ορείχαλκο και στο μάρμαρο. Μετά από έξι ημέρες, ο ιός δεν ανιχνεύτηκε στο γυαλί, στον πάγκο από laminate και τον επικαλυμμένο με πούδρα χάλυβα. Ο ορείχαλκος παρουσίασε τον ταχύτερο ρυθμό εξασθένησης: μετά από μια ώρα αφότου στέγνωσε η επιφάνεια, ο ιός ήταν κάτω από το όριο ποσοτικοποίησης (LOQ) και ανιχνεύθηκε μόνο σε τρία από τα πέντε δείγματα του ορείχαλκου που χρησιμοποιήθηκαν. Με βάση τη μη πορώδη φύση των υλικών, μπορεί κατάλληλες μέθοδοι απολύμανσης υγρού τύπου να έχουν ταχύτερα αποτελέσματα από τη μέθοδο της καραντίνας. Μετά από έξι ημέρες έκθεσης, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, δεν παρέμεινε ανιχνεύσιμος ιός σε κανένα από τα πέντε υλικά της δοκιμασίας.

¹ Μάρμαρο από τη μεγαλύτερη υπόγεια εκμετάλλευση μαρμάρου στον κόσμο, που βρίσκεται στο Danby του Vermont των Η.Π.Α.



Copyright: CC BY-NC-SA 4.0