



nanoMONITOR

Ανάπτυξη ενός συστήματος πληροφόρησης και παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο για την υποστήριξη της εκτίμησης επικινδυνότητας των νανοσωματιδίων σύμφωνα με την Οδηγία REACH





Στόχος του έργου

Με την ανάπτυξη ενός συστήματος παρακολούθησης και πληροφόρησης σε πραγματικό χρόνο, το NanoMONITOR υποστηρίζει την αξιολόγηση των nano-υλικών σύμφωνα με τον κανονισμό REACH με σκοπό:

- Να βελτιώσει την χρήση μετρήσεων περιβαλλοντικών δεδομένων κατά την υποστήριξη της εφαρμογής του κανονισμού REACH.
- Να προωθήσει την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος κατά την χρήση και διαχείριση μηχανικών παραγόμενων νανοσωματιδίων (ENMs).

Προσέγγιση

Το NanoMONITOR αναπτύσσει ένα καινοτόμο σύστημα για την παρακολούθηση των συγκεντρώσεων ENMs σε εσωτερικούς χώρους εργασίας και στο περιβάλλον. Το σύστημα βασίζεται στην ανάπτυξη ενός online εργαλείου ανάλυσης δεδομένων για την συλλογή και αποθήκευση των περιβαλλοντικών συγκεντρώσεων ENMs σε συνδυασμό με την ανάπτυξη ενός νέου πρωτοτύπου και χαμηλού κόστους συστήματος παρακολούθησης της νανο-ρύπανσης που έχει την δυνατότητα να μετράει σε συνεχή βάση του κύριους αέριους νανο-ρύπους.

Μελλοντικές δράσεις

Θα πραγματοποιηθούν Αρκετές δράσεις τους ερχόμενους μήνες οι οποίες συμπεριλαμβάνουν τεχνικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διάχυσης και δημοσιότητας:

Τεχνικές δραστηριότητες:

- Παράδοση έως πέντε (5) πλήρως λειτουργικών σταθμών παρακολούθησης το 2017-05-31
- Εγκατάσταση δύο (2) σταθμών παρακολούθησης σε αστικό περιβάλλον και σε βιομηχανικές περιοχές
- Παράδοση της πρώτης έκδοσης τη διαδικτυακής πλατφόρμας του NanoMONITOR τον Σεπτέμβριο του 2017
- Εγκατάσταση δύο (2) μετρητικών σταθμών σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις οι οποίες καλύπτουν διεργασίες σχετικές με τον κύκλο ζωής των ENMs τον Οκτώβριο του 2017
- Δορυφορικός σταθμός ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους φορείς/χρήστες κατόπιν αιτήματος θα είναι διαθέσιμος τον χειμώνα του 2017

Δραστηριότητες διάχυσης και δημοσιότητας:

- Πρώτη συνάντηση NanoMONITOR φορέων/χρηστών στην Βαλένθια (Ισπανία) τον Απρίλιο του 2017.
- Κοινό συνέδριο με άλλα σχετικά προγράμματα LIFE την άνοιξη του 2017
- Πρώτο συνέδριο NanoMONITOR στο Lancaster(HB) το φθινόπωρο του 2017
- Παρουσία σε σχετικές διοργανώσεις δημοσιότητας στην Ευρώπη.

Σύστημα Ενημέρωσης και Παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο

Τεχνικές λεπτομέρειες για το Σύστημα Παρακολούθησης:



Ανίχνευση σωματιδίων με διάμετρο που κυμαίνεται από 10 έως 700 nm



Γεωαναφερόμενη πληροφορία σε πραγματικό χρόνο για τις συγκεντρώσεις σωματιδίων



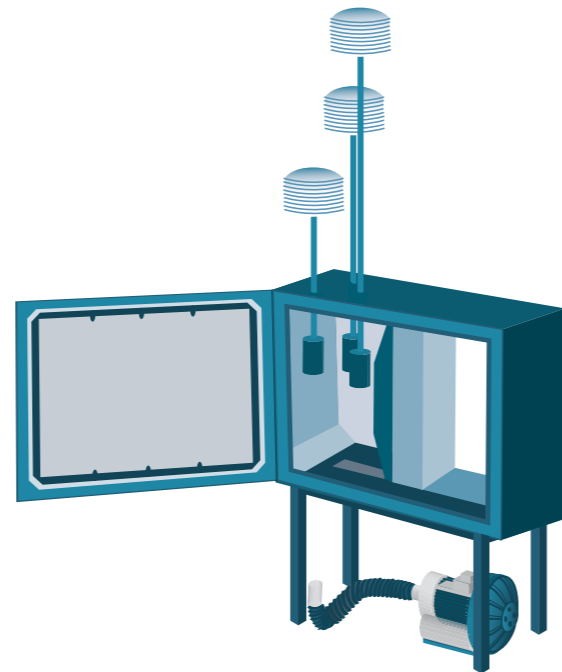
Ολοκληρωμένη λύση έτοιμη προς χρήση για δειγματοληψία και παρακολούθηση των συγκεντρώσεων ENMs σε βάθος χρόνου



Διαμόρφωση χαρακτηριστικών, περίοδοι ανάγνωσης και μετάδοσης εξ αποστάσεως



Ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης



Τεχνικές λεπτομέρειες για την Εφαρμογή Λογισμικού:



Δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων σε διαφορετικά



Πολυπαραμετρική γραφική πληροφορία σε πραγματικό χρόνο



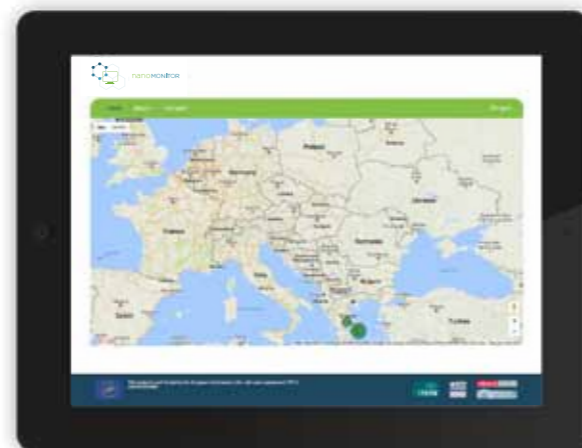
Εύκολες επιλογές διαχείρισης δεδομένων οι οποίες συμπεριλαμβάνουν αποθήκευση δεδομένων, συγκριτική ανάλυση και προσομοίωση



Υψηλής ανάλυσης χάρτες



Πρόσβαση από κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες



Αναμενόμενα Αποτελέσματα

1. Ανάπτυξη **πρότυπων λειτουργικών διαδικασιών (SOPs)** για την ανάλυση των ENMs σε σύνθετο βιομηχανικό, αστικό και φυσικό περιβάλλον.
2. Ανάπτυξη ενός **online πληροφοριακού συστήματος** που θα αποτελείται από δύο (2) ολοκληρωμένα στοιχεία:
 - **Νέος, χαμηλού κόστους πρότυπος σταθμός παρακολούθησης** για την μέτρηση συγκεντρώσεων ENMs σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους
 - **Εφαρμογή λογισμικού** για την αποθήκευση, την ανταλλαγή και την διαχείριση δεδομένων συγκεντρώσεων ENMs
3. Υποστήριξη της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με το REACH και της επίπτωσης στον περιορισμό της επικινδυνότητας και την προφύλαξη.

Τα αποτελέσματα του έργου θα δημοσιοποιηθούν σε μία μεγάλη κοινότητα MME, φορέων/χρηστών και σχετικών αρχών σε περιφερικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Η χρήση των πληροφοριών και του συστήματος παρακολούθησης του NanoMONITOR για τους τελικούς χρήστες και τους φορείς θα υποστηριχθεί από μία δομημένη σύνθεση δωρεάν διαδικτυακών σεμιναρίων και εκπαίδευση.





✉ info@lifenanomonitor.eu
www.lifenanomonitor.eu