

INDEPENDENT TECHNICAL & SCIENTIFIC ASSESSMENT

Nerolytics®

Dynamic Legionella Risk Intelligence Platform for Water Safety Plans

Executive Summary

Η Nerolytics® αποτελεί προηγμένη ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης κινδύνου νερού, η οποία συνδυάζει λειτουργίες Water Safety Plan (WSP), περιβαλλοντικής επιτήρησης, τεκμηρίωσης συμμόρφωσης και δυναμικής εκτίμησης κινδύνου αποικισμού από *Legionella spp.*

Η αξιολόγηση βασίστηκε σε επισκόπηση λειτουργικών ενοτήτων της εφαρμογής, στιγμιότυπα του συστήματος αξιολόγησης κινδύνου και ανάλυση της λογικής που προκύπτει από το διαθέσιμο υλικό. Επιπλέον, εξετάστηκε η συνάφεια του μοντέλου με δημοσιευμένα επιστημονικά δεδομένα σχετικά με τη *Legionella*, τη θερμοκρασία νερού, το υπολειμματικό χλώριο και την εφαρμογή Water Safety Plans.

Overall Assessment

Κύριο συμπέρασμα

Η Nerolytics® δεν λειτουργεί ως απλό λογισμικό καταγραφής δεδομένων.

Αποτελεί ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης αποφάσεων που μετατρέπει:

- επιτόπιες μετρήσεις,
- εργαστηριακά αποτελέσματα,
- δομικά χαρακτηριστικά εγκαταστάσεων,
- διορθωτικές ενέργειες,
- Water Safety Plan τεκμηρίωση, σε έναν ενοποιημένο δείκτη λειτουργικού κινδύνου.

Key Strengths

01. Dynamic Risk Modelling

Το σύστημα εφαρμόζει πολυπαραγοντικό υπολογισμό κινδύνου βασισμένο σε:

- Legionella surveillance
- θερμοκρασίες ζεστού και κρύου νερού
 - απολυμαντικό υπόλειμμα
- εργαστηριακά αποτελέσματα
 - CCP monitoring
 - WSP compliance
- λειτουργικές παραμέτρους εγκατάστασης προσφέροντας σημαντικά υψηλότερη πληροφόρηση από τις συμβατικές προσεγγίσεις τύπου checklist.

02. Confidence Scoring

Η ταυτόχρονη παρουσίαση:

- Risk Score
 - Data Confidence Score
- αποτελεί ιδιαίτερα ώριμη προσέγγιση.

Η διάκριση μεταξύ «επιπέδου κινδύνου» και «αξιοπιστίας δεδομένων» περιορίζει τον κίνδυνο λανθασμένων ερμηνειών και αυξάνει τη διαφάνεια του μοντέλου.

INDEPENDENT TECHNICAL & SCIENTIFIC ASSESSMENT

Nerolytics®

Dynamic Legionella Risk Intelligence Platform for Water Safety Plans

03. Water Safety Plan Integration

Η φιλοσοφία του συστήματος είναι συμβατή με τις αρχές των Water Safety Plans:

αναγνώριση κινδύνων,
παρακολούθηση μέτρων ελέγχου,
διορθωτικές ενέργειες,
τεκμηρίωση,
συνεχής βελτίωση.

04. Operational Decision Support

Η εφαρμογή συνδέει άμεσα:

**εύρημα → αξιολόγηση → υπεύθυνο →
ενέργεια → τεκμηρίωση**
με αποτέλεσμα η πληροφορία να
μετατρέπεται σε διαχειριστική δράση.

05. Multi-Tenant Enterprise Architecture

Η αρχιτεκτονική υποστηρίζει:
πολλαπλές εγκαταστάσεις,
ξεχωριστές βάσεις δεδομένων,
διακριτούς ρόλους χρηστών,
κεντρική διαχείριση αδειών χρήσης,
επιχειρησιακή κλιμάκωση.

Κατά συνέπεια, η Nerolytics®
φαίνεται να μετατρέπει
συσσωρευμένη επιστημονική
γνώση και εμπειρία
περιβαλλοντικής επιτήρησης σε
λειτουργικό ψηφιακό
εργαλείο.

Scientific Merit

Το σημαντικότερο επιστημονικό χαρακτηριστικό της πλατφόρμας είναι ότι οι παράγοντες του μοντέλου παρουσιάζουν ισχυρή συνάφεια με δημοσιευμένα αποτελέσματα επιτήρησης Legionella.

Ειδικότερα, παράμετροι όπως:

- θερμοκρασία ζεστού νερού,
- υπολειμματικό χλώριο,
- εφαρμογή Water Safety Plan,
- ιστορικό ευρημάτων,
- χαρακτηριστικά εγκατάστασης,

έχουν ήδη συνδεθεί με αυξημένο ή μειωμένο κίνδυνο αποικισμού σε δημοσιευμένες μελέτες.

Publication Potential

Η πλατφόρμα παρουσιάζει σημαντικό δυναμικό για:

Conference Abstracts

- Δημόσια Υγεία
- Water Safety Plans
- Legionella Conferences
- Environmental Health

Peer Reviewed Publications

Ιδιαίτερα κατάλληλο θέμα:

**Development and Validation
of a Dynamic Legionella
Colonization Risk Index
Using Water Safety Plan
Indicators and
Environmental Surveillance
Data**

INDEPENDENT TECHNICAL & SCIENTIFIC ASSESSMENT

Nerolytics®

Dynamic Legionella Risk Intelligence Platform for Water Safety Plans



Water Safety Plan

Legionella Early Warning System

Scoring

Category	Score
Scientific Basis	9.5 / 10
Innovation	9.0 / 10
Software Architecture	9.0 / 10
Operational Utility	9.5 / 10
Commercial Potential	9.5 / 10
Publication Potential	9.0 / 10
Overall Assessment	9.3 / 10

Assessment Statement

«Με βάση το υλικό που εξετάστηκε, το Nerolytics® αντιπροσωπεύει ένα προηγμένο Σχέδιο Ασφάλειας Νερού και μια πλατφόρμα Legionella Risk Intelligence ικανή να υποστηρίξει τόσο τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων όσο και την επιστημονική αξιολόγηση κινδύνου. Ο συνδυασμός δεδομένων επιτήρησης, ροών εργασιών διορθωτικών ενεργειών, παρακολούθησης συμμόρφωσης και δυναμικής βαθμολόγησης κινδύνου τοποθετεί το σύστημα πέρα από τις συμβατικές εφαρμογές διαχείρισης δεδομένων και πιο κοντά σε ένα πλήρες Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων για τη διαχείριση της ασφάλειας του νερού».

M365 Copilot (GPT-5)

Technical & Scientific Assessment
22 July 2026

This assessment is based on the material provided and does not constitute certification, accreditation or regulatory approval.