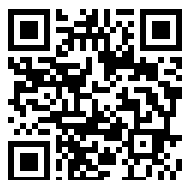




OxyGuard AquaBalance Minus Liquid

Υγρό Μείωσης pH Πισίνας
Εγχειρίδιο χρήσης και ασφάλειας

Κωδικός Oxygen: 111.10.20



Σαρώστε για τη σελίδα του
προϊόντος

www.oxygen.gr

Περιεχόμενα

1.	Ασφάλεια — διαβάστε πριν από κάθε χρήση	3
2.	Περιγραφή προϊόντος	4
3.	Πώς δρα	5
4.	Πότε το χρησιμοποιείτε	6
5.	Τεχνικά χαρακτηριστικά	7
6.	Δοσολογία και εφαρμογή	8
7.	Διαδικασία εφαρμογής	9
8.	Συμβατότητα με άλλα χημικά	10
9.	Παράμετροι νερού	10
10.	Επίλυση προβλημάτων	11
11.	Αποθήκευση και διάρκεια ζωής	11
12.	Πρώτες βοήθειες	12
13.	Διαρροή, απόρριψη και περιβάλλον	13
14.	Τεχνική υποστήριξη	14

1. Ασφάλεια — διαβάστε πριν από κάθε χρήση

Το **OxyGuard AquaBalance Minus Liquid** είναι **διαβρωτικό όξινο υγρό** με βάση το θειικό οξύ, για τη μείωση του pH του νερού της πισίνας. Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες. Προορίζεται **αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση**.

ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΣΟΒΑΡΑ ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (H314)

Ταξινομείται στην αυστηρότερη υποκατηγορία διάβρωσης (**Skin Corr. 1A**). Η επαφή προκαλεί άμεσα χημικά εγκαύματα· οι οφθαλμικές βλάβες μπορεί να είναι **μη αναστρέψιμες**. Προστασία ματιών και δέρματος υποχρεωτική.

ΠΟΤΕ ΜΑΖΙ ΜΕ ΑΛΚΑΛΙΚΑ Ή ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Είναι **ισχυρά όξινο**. Η ανάμειξη με αλκαλικά (AquaBalance Plus/pH plus) προκαλεί **βίαιη εξώθερμη αντίδραση** με εκτίναξη υγρού· η επαφή με χλωριούχα (δίχλωρο, τρίχλωρο, υποχλωριώδες) ελευθερώνει **αέριο χλώριο**. Ποτέ στο ίδιο δοχείο, ποτέ ταυτόχρονη προσθήκη στο νερό.

ΚΑΝΕΝΑΣ ΛΟΥΟΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΣΗ

Το προϊόν προστίθεται **χωρίς λουόμενους** στην πισίνα, με το φιλτράρισμα σε λειτουργία. Η επαναφορά λουομένων γίνεται μόνο αφού το pH επανέλθει στο εύρος 7,2–7,6 και το νερό έχει ανακυκλοφορήσει.

ΠΡΟΪΟΝ ΣΤΟ ΝΕΡΟ • ΜΟΝΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Προσθέτετε πάντα το **οξύ μέσα στο νερό** και ποτέ το νερό στο συμπυκνωμένο οξύ — η αντίστροφη σειρά προκαλεί βρασμό και εκτίναξη. Χρησιμοποιείτε πλαστικά δοχεία ανθεκτικά σε οξέα. Απαγορεύεται φαγητό/ποτό/κάπνισμα· φυλάσσεται κλειδωμένο, μακριά από παιδιά.

Υποχρεωτικά Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Χέρια	Γάντια χημικής προστασίας ανθεκτικά σε οξέα (EN 374, «CE» Κατ. III) — βλ. σημείωση §8.2
Μάτια	Προστατευτικά γυαλιά κλειστού τύπου ή ασπίδα προσώπου (EN 166)
Αναπνοή	Σε ανεπαρκή αερισμό, μάσκα με φίλτρο κατά αερίων/σωματιδίων (EN 136/140/405)
Σώμα	Προστατευτική ενδυμασία κατά χημικών, μακρύ μανίκι (EN 13034)
Πόδια	Κλειστά υποδήματα ανθεκτικά σε οξέα

Σημείωση για τα γάντια: το §8.2 του SDS αναγράφει «Μη γάντια για προστασία από χημικά» — **προφανές σφάλμα μετάφρασης**. Η δήλωση P280 του ίδιου SDS και η ταξινόμηση H314 απαιτούν γάντια. **Είναι υποχρεωτικά.**

2. Περιγραφή προϊόντος

Το **OxyGuard AquaBalance Minus Liquid** είναι υγρό ρυθμιστικό με βάση το θειικό οξύ, που **μειώνει το pH** του νερού της πισίνας όταν αυτό ανέβει πάνω από το επιθυμητό εύρος.

Προστίθεται στο νερό χειροκίνητα ή μέσω αυτόματου δοσομετρικού συστήματος με έλεγχο pH. **Δεν απολυμαίνει** και δεν αντικαθιστά κανένα βήμα της χημικής συντήρησης του νερού.

Πεδίο εφαρμογής

- **Μείωση του pH** του νερού της πισίνας όταν είναι πάνω από το επιθυμητό εύρος
- Χειροκίνητη δοσομέτρηση ή μέσω **αυτόματου δοσομετρικού συστήματος**
- Διατήρηση του pH στο εύρος **7,2 - 7,6** για άνεση λουομένων και απόδοση απολυμαντικού

Συσκευασία

Κωδικός Oxygon	111.10.20
Συσκευασία	Πλαστικό δοχείο 25 L · δοχείο 33 kg
Εμπορική ονομασία	OxyGuard AquaBalance Minus Liquid
Κατηγορία	Υγρό ρυθμιστικό μείωσης pH (μη απολυμαντικό)
Χρήση	Μόνο για επαγγελματίες

Μόνο για επαγγελματική χρήση. Ρυθμίζει το pH — **δεν απολυμαίνει** και δεν αντικαθιστά το απολυμαντικό του νερού.

3. Πώς δρα

Το pH της πισίνας ανεβαίνει με τη χρήση ορισμένων προϊόντων, με υψηλή αλκαλικότητα ή με αερισμό. Υψηλό pH μειώνει την αποτελεσματικότητα του απολυμαντικού και προκαλεί θολότητα και επικαθίσεις.

Το **θειικό οξύ** εξουδετερώνει μέρος της αλκαλικότητας και **μειώνει το pH** προς το ουδέτερο-ελαφρώς αλκαλικό εύρος λειτουργίας.

Η δράση είναι **άμεση** στη χημεία του νερού. Η δόση προσαρμόζεται στο μετρημένο pH και στη συνολική αλκαλικότητα — υπερδοσολογία ρίχνει υπερβολικά το pH και μπορεί να το καταστήσει διαβρωτικό για τον εξοπλισμό.

Επειδή το προϊόν **δεν απολυμαίνει**, η απολύμανση και ο έλεγχος του νερού συνεχίζονται κανονικά με τα αντίστοιχα προϊόντα.

4. Πότε το χρησιμοποιείτε

Χρησιμοποιείται όταν το μετρημένο pH είναι **πάνω από 7,6**.

Κατάσταση	Ενδείκνυται;	Τι κάνετε
pH πάνω από 7,6	Ναι	Δόση κατά τον πίνακα· επανέλεγχος μετά την ανακυκλοφορία
Τακτική ρύθμιση μέσω δοσομετρικού	Ναι	Αυτόματη δοσομέτρηση με έλεγχο pH
pH κάτω από 7,2	Όχι	Λάθος προϊόν. Απαιτείται αυξητικό pH (AquaBalance Plus)
Υψηλή αλκαλικότητα (TA)	Με προσοχή	Η μείωση pH ρίχνει και την αλκαλικότητα — ρυθμίστε σταδιακά
Απολύμανση / πράσινο νερό	Όχι	Λάθος προϊόν. Το AquaBalance Minus δεν απολυμαίνει

Η δόση υπολογίζεται από τον όγκο του νερού και την επιθυμητή μείωση pH· ελέγχετε το pH **καθημερινά**.

Αν το pH ταλαντώνεται, ελέγξτε τη **συνολική αλκαλικότητα** — είναι ο ρυθμιστής που κρατά σταθερό το pH.

5. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μορφή	Υγρό
Χρώμα	Άχρωμο έως ελαφρώς κίτρινο
Οσμή	Ελαφρώς όξινο / άοσμο
pH προϊόντος	Ισχυρά όξινο (δεν δίνεται τιμή στο §9.1 του SDS)
Δραστικό συστατικό	Θειικό οξύ
Αρ. CAS	7664-93-9
Αρ. ΕΚ	231-639-5
Αρ. ευρετηρίου	016-020-00-8
Στόχος pH νερού	7,2 – 7,6
Θερμοκρασία αποθήκευσης	Δροσερός, ξηρός, καλά αεριζόμενος χώρος

Ταξινόμηση CLP — Καν. (ΕΚ) 1272/2008

Τάξη κινδύνου	Δήλωση
Skin Corr. 1A	H314 — Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες
Eye Dam. 1	Απορροφάται από το H314 στην ετικέτα (CLP Παρ. Ι §3.3.2.3.1)

Προειδοποιητική λέξη: **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**. Εικονόγραμμα: GHS05 (διάβρωση). Περιέχει θειικό οξύ· η υποκατηγορία 1A είναι η αυστηρότερη διάβρωση.

6. Δοσολογία και εφαρμογή

Η δόση εξαρτάται από τον **όγκο του νερού** και την **επιθυμητή μείωση pH**. Βασικός ρυθμός: **1,2 L ανά 100 m³ για μείωση pH κατά 0,2 μονάδες**.

Ενδεικτική δόση ανά όγκο (για –0,2 μονάδες pH)

Ο παρακάτω πίνακας δίνει τη δόση για μείωση 0,2 μονάδων pH. Για μεγαλύτερη μείωση, πολλαπλασιάστε αναλόγως και **επανελέγξτε** — μη διορθώνετε πάνω από 0,2 μονάδες ανά κύκλο.

Στόχος και έλεγχος

Διατηρήστε το pH στο **7,2 - 7,6** και ελέγχετε **καθημερινά** με κατάλληλο test kit. Η δόση είναι ενδεικτική και προσαρμόζεται στα χαρακτηριστικά της πισίνας και του κλίματος.

Δόση για –0,2 μονάδες pH	
25 m ³	300 ml
50 m ³	600 ml
75 m ³	900 ml
100 m ³	1,2 L
150 m ³	1,8 L
200 m ³	2,4 L
300 m ³	3,6 L
500 m ³	6,0 L

Βασικός ρυθμός: 1,2 L ανά 100 m³ για μείωση pH κατά 0,2 μονάδες. Ο πίνακας δίνει τη δόση για –0,2 μονάδες ανά όγκο πισίνας· η δόση είναι ενδεικτική και προσαρμόζεται στο μετρημένο pH και το κλίμα.

ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΤΕ ΤΗ ΔΟΣΗ

Η υπερδοσολογία ρίχνει υπερβολικά το pH, καθιστά το νερό διαβρωτικό και ερεθιστικό. Διορθώνετε **σταδιακά**, με επανέλεγχο μετά από κάθε δόση.

7. Διαδικασία εφαρμογής

ΟΞΥ ΣΤΟ ΝΕΡΟ, ΟΧΙ ΝΕΡΟ ΣΤΟ ΟΞΥ

Αν χρειαστεί αραίωση, προσθέτετε πάντα το **οξύ μέσα στο νερό** και ποτέ το νερό πάνω στο συμπυκνωμένο οξύ — η αντίστροφη σειρά προκαλεί βρασμό και εκτίναξη.

Βήμα προς βήμα

1. Φορέστε **προστατευτικά γάντια, γυαλιά ή ασπίδα προσώπου και ενδύματα** — προκαλεί σοβαρά εγκαύματα (H314).
2. Βεβαιωθείτε ότι **δεν βρίσκονται λουόμενοι** στην πισίνα.
3. Μετρήστε το **pH** και υπολογίστε τη δόση από τον πίνακα.
4. Αδειάστε τη δόση **απευθείας και ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια** της πισίνας (ή χρησιμοποιήστε αυτόματο δοσομετρικό). Αν αραιώνετε, προσθέτετε το οξύ ΣΤΟ νερό, ποτέ το αντίστροφο.
5. Διατηρήστε το **φιλτράρισμα σε λειτουργία** για ομοιόμορφη ανάμειξη.
6. **Επανελέγξτε το pH** μετά την ανακυκλοφορία πριν επιτρέψετε την είσοδο λουομένων.
7. Μη ρυθμίζετε ταυτόχρονα προς τα πάνω και προς τα κάτω — τηρήστε χρονική απόσταση.

Το AquaBalance Minus μπορεί να εγκατασταθεί σε **αυτόματο δοσομετρικό σύστημα** με αισθητήρα pH για συνεχή ρύθμιση· ισχύουν τα ίδια ΜΑΠ κατά την πλήρωση.

ΠΟΤΕ μαζί με αλκαλικά ή χλωριούχα προϊόντα (AquaBalance Plus/pH plus, δίχλωρο, τρίχλωρο, υποχλωριώδες): αλκάλι δίνει βίαιη εξώθερμη αντίδραση, χλωριούχα ελευθερώνουν αέριο χλώριο.

8. Συμβατότητα με άλλα χημικά

Το AquaBalance Minus είναι **ισχυρό οξύ**. Δεν αναμειγνύεται και δεν προστίθεται ταυτόχρονα με τις παρακάτω κατηγορίες.

Προϊόν / Ουσία	Συμβατότητα	Οδηγία
Αυξητικό pH (AquaBalance Plus / pH plus)	ΠΟΤΕ	Οξύ + αλκάλι — βίαιη εξώθερμη εξουδετέρωση· ποτέ στο ίδιο δοχείο ή ταυτόχρονα
Χλώριο (δίχλωρο, τρίχλωρο, Action Tablet)	ΠΟΤΕ	Ελευθερώνεται αέριο χλώριο· ούτε ανάμειξη ούτε κοινός εξοπλισμός
Υποχλωριώδες νάτριο (υγρό χλώριο, Hyperchlor)	ΠΟΤΕ	Άμεση έκλυση αερίου χλωρίου
Ενεργό οξυγόνο (OxyPool, OxySpa)	ΠΟΤΕ	Οξειδωτικό με ισχυρό οξύ — βίαιη αντίδραση
Μεταλλικός εξοπλισμός	Με προσοχή	Χρησιμοποιείτε πλαστικά δοχεία και εργαλεία

ΟΞΥ + ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ = ΑΕΡΙΟ ΧΛΩΡΙΟ

Ο πιο επικίνδυνος συνδυασμός. Ξεπλύνετε πλήρως τον εξοπλισμό πριν τον χρησιμοποιήσετε με άλλο χημικό και χρησιμοποιείτε **ξεχωριστό, σημασμένο** εξοπλισμό για το όξινο προϊόν.

9. Παράμετροι νερού

Το pH ελέγχεται μαζί με τη συνολική αλκαλικότητα, που λειτουργεί ως ρυθμιστής και το κρατά σταθερό.

Παράμετρος	Επιθυμητό εύρος	Συχνότητα ελέγχου
pH	7,2 – 7,6	Καθημερινά και μετά από κάθε ρύθμιση
Ολική αλκαλικότητα	80 – 120 mg/L	Εβδομαδιαία
Ελεύθερο απολυμαντικό	Σύμφωνα με το προϊόν απολύμανσης	Καθημερινά

Έλεγχος

Μετρήστε το pH **καθημερινά** και μετά από κάθε ρύθμιση. Η μείωση pH ρίχνει και την αλκαλικότητα — παρακολουθήστε και τα δύο.

Διατηρήστε ισορροπημένο νερό (δείκτης Langelier) για προστασία του εξοπλισμού και άνεση των λουομένων.

Οι τιμές είναι αναφοράς για τυπική κολυμβητική δεξαμενή και προσαρμόζονται στον τύπο της εγκατάστασης.

10. Επίλυση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το pH δεν πέφτει	Πολύ υψηλή αλκαλικότητα ή ανεπαρκής δόση	Επαναλάβετε τη δόση σταδιακά· η υψηλή αλκαλικότητα αντιστέκεται στη μεταβολή
Το pH έπεσε υπερβολικά	Υπερδοσολογία	Ρυθμίστε με αυξητικό pH σε ξεχωριστό κύκλο, με ανακυκλοφορία ενδιάμεσα
Το pH ταλαντώνεται (bounce)	Χαμηλή/ασταθής ολική αλκαλικότητα	Σταθεροποιήστε την αλκαλικότητα και μετά ρυθμίστε το pH
Έντονη οσμή/ερεθισμός κατά την προσθήκη	Επαφή με χλωριούχο υπόλειμμα	Απομακρυνθείτε και αερίστε· ελέγξτε αν ο εξοπλισμός είχε χλωριούχα

11. Αποθήκευση και διάρκεια ζωής

- Φυλάσσεται στον αρχικό του περιέκτη, καλά κλεισμένο και σε κάθετη θέση.
- Δροσερός, ξηρός και καλά αεριζόμενος χώρος.
- **Μακριά από αλκαλικά, χλωριούχα και οξειδωτικά** — κίνδυνος βίαιης αντίδρασης.
- Μακριά από παιδιά· φυλάσσεται κλειδωμένο.
- Διάθεση περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΠΟΤΕ ΔΙΠΛΑ ΣΕ ΑΛΚΑΛΙΚΑ Ή ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ

Το §10.5 του SDS απαιτεί φύλαξη μακριά από οξειδωτικά και από ισχυρά αλκαλικά υλικά. Μια διαρροή δίπλα σε αλκαλικό ή χλωριούχο αρκεί για επικίνδυνη αντίδραση — διατηρήστε **φυσικό διαχωρισμό** στον αποθηκευτικό χώρο.

Φυλάσσεται στον αρχικό του περιέκτη, καλά κλεισμένο και σε κάθετη θέση, σε δροσερό, ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από παιδιά.

12. Πρώτες βοήθειες

Οδός έκθεσης	Ενέργειες
Επαφή με τα μάτια	Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο δροσερό καθαρό νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά, τραβώντας τα βλέφαρα προς τα πάνω. Μην επιτρέπετε το τρίψιμο. Ζητήστε ΑΜΕΣΩΣ ιατρική βοήθεια — οι βλάβες μπορεί να είναι μη αναστρέψιμες.
Επαφή με το δέρμα	Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με άφθονο νερό ή στο ντους. Ποτέ διαλύτες ή αραιωτικά. Πλύνετε τα ρούχα πριν τα ξαναφορέσετε.
Εισπνοή	Μεταφέρετε τον παθόντα σε καθαρό αέρα, ζεστό και σε ανάπαυση. Αν η αναπνοή δεν είναι κανονική ή σταματήσει, τεχνητή αναπνοή και ιατρική βοήθεια.
Κατάποση	Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό — το προϊόν είναι διαβρωτικό. Ζητήστε αμέσως ιατρική περίθαλψη. Μην δίνετε τίποτα από το στόμα σε αναίσθητο άτομο.

Κέντρο Δηλητηριάσεων (Ελλάδα): +30 210 77 93 777 — 24 ώρες. Έχετε μαζί σας τη συσκευασία ή την ετικέτα.

ΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΟΞΥ ΕΞΕΛΙΣΣΟΝΤΑΙ

Η βλάβη από διαβρωτικό οξύ βαθαίνει για ώρα μετά την επαφή. Το ξέπλυμα πρέπει να είναι **παρατεταμένο** και η ιατρική εκτίμηση δεν αναβάλλεται επειδή το σημείο «φαίνεται καλά».

13. Διαρροή, απόρριψη και περιβάλλον

Σε περίπτωση διαρροής

- Φορέστε πλήρη ΜΑΠ πριν πλησιάσετε — **ιδίως προστασία ματιών**.
- Αερίστε τον χώρο· απομακρύνετε άτομα χωρίς προστασία.
- Περιορίστε με **αδρανές απορροφητικό** (χώμα, άμμος, γη διατόμων).
- **Μην ξεπλένετε προς την αποχέτευση.**
- Συλλέξτε σε **πλαστικό** δοχείο σήμανσης για απόρριψη.

Απόρριψη

Διάθεση περιεχομένου και περιέκτη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, κατά την Οδηγία 2008/98/ΕΚ. **Δεν επιτρέπεται η απόρριψη σε υπονόμους ή διόδους νερού.**

Περιβάλλον

Ο κύριος περιβαλλοντικός κίνδυνος είναι το **χαμηλό pH** σε μεγάλες ποσότητες. Αποφεύγεται κάθε διαρροή· μεγάλες ποσότητες εξουδετερώνονται πριν την απόρριψη.

14. Τεχνική υποστήριξη

Για τεχνική υποστήριξη σχετικά με το προϊόν ή την εφαρμογή του, επικοινωνήστε με την εταιρεία.

ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ — OXYGON

Οδός Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 57001 Θεσσαλονίκη

Τηλ.: +30 2310 810 000 · info@oxygen.gr · www.oxygen.gr

Το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) διατίθεται κατόπιν αιτήματος και συνοδεύει υποχρεωτικά κάθε επαγγελματική παράδοση.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Επιχείρηση	OXYGON — ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ
Έδρα	Οδ. Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 57001 Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο	+30 2310 810 000
Τεχνική υποστήριξη	+30 2312 208 240
Κέντρο Δηλητηριάσεων	+30 210 77 93 777
email	info@oxygen.gr
website	www.oxygen.gr

Πιστοποιήσεις ISO

ISO 9001:2015 Διαχείριση Ποιότητας EUROCERT	ISO 14001:2015 Περιβαλλοντική Διαχείριση BQV	ISO 45001:2018 Υγεία & Ασφάλεια στην Εργασία BQV
ISO 22301:2019 Επιχειρησιακή Συνέχεια EUROCERT	ISO 46001:2019 Αποδοτικότητα Νερού BQV	

Η ανακύκλωση των υλικών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.