

OXYGON⁺

SWIMMING POOL • WATER TREATMENT • HEATING • COOLING

OXYGON⁺
SWIMMING POOL • WATER TREATMENT • HEATING • COOLING

Κροκιδωτικό πισίνας

Κροκιδωτικό νερού πισίνας

1 ΦΙΛΤΡΟ OFF

2 8 ΩΡΕΣ ΑΚΙΝΗΣΙΑ

3 ΣΚΟΥΠΙΣΜΑ ΠΥΘΜΕΝΑ

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ



10L

OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας

Κροκιδωτικό πισίνας

Εγχειρίδιο Λειτουργίας & Χρήσης

Κωδικοί Oxygen: 111.10.11-10lt | 111.10.11-20lt



Σαρώστε για
τα χημικά πισίνας

www.oxygen.gr

OXYGON — Οδ. Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 57001 Θεσσαλονίκη
Τηλ: +30 2310 810 000 | info@oxygen.gr | www.oxygen.gr

Περιεχόμενα

1.	Προειδοποιήσεις Ασφαλείας	3
2.	Περιγραφή Προϊόντος	4
3.	Πώς Δρα — Μηχανισμός Κροκίδωσης & Καθίζησης	5
4.	Πότε Χρειάζεται — Αναγνώριση του Προβλήματος	6
5.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	7
6.	Δοσολογίες	8
7.	Οδηγίες Εφαρμογής	9
8.	Συμβατότητα με Άλλα Χημικά	10
9.	Έλεγχοι Νερού & Συντήρηση	11
10.	Αντιμετώπιση Προβλημάτων	12
11.	Αποθήκευση & Χειρισμός	12
12.	Πρώτες Βοήθειες	13
13.	Διαρροές, Περιβάλλον & Διάθεση	14
14.	Εγγύηση & Στοιχεία Επικοινωνίας	15

1. Προειδοποιήσεις Ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν από κάθε χρήση. Το προϊόν **δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο** κατά CLP (ΕΚ) 1272/2008 και προορίζεται **αποκλειστικά για επαγγελματίες**. Η απουσία ταξινόμησης δεν σημαίνει απουσία κινδύνου: πρόκειται για **όξινο διάλυμα (pH 3,5 - 4)**. Συμβουλευτείτε την ετικέτα και το MSDS πριν την εφαρμογή.

ΟΞΙΝΟ ΔΙΑΛΥΜΑ — ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ

Το προϊόν έχει pH 3,5 - 4. Παρότι το μείγμα δεν ταξινομείται ως ερεθιστικό, η παρατεταμένη επαφή με το δέρμα ή τα μάτια μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό, ιδίως στο συμπυκνωμένο προϊόν. Φοράτε προστατευτικά γάντια και γυαλιά κατά τον χειρισμό και ξεπλένετε αμέσως σε περίπτωση επαφής.

ΜΗΝ ΑΝΑΜΕΙΓΝΥΕΤΕ ΜΕ ΑΛΛΑ ΧΗΜΙΚΑ

ΠΟΤΕ μην αναμειγνύετε το προϊόν απευθείας με χλώριο, υποχλωριώδες νάτριο, αλκαλικά διορθωτικά ή άλλα χημικά συντήρησης. Ως όξινο διάλυμα, η απευθείας επαφή με χλωριωτικά ή με αλκαλικά προϊόντα μπορεί να προκαλέσει έντονη αντίδραση. Κάθε χημικό αραιώνεται και προστίθεται **ξεχωριστά** στο νερό της πισίνας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ

Μετά την εφαρμογή, οι κροκίδες που κατακάθονται σχηματίζουν **ολισθηρό στρώμα** στον πυθμένα της πισίνας. Η πισίνα παραμένει **κλειστή για τους λουόμενους** από την προσθήκη μέχρι την ολοκλήρωση του σκουπίσματος και την επαναφορά της διαύγειας.

ΜΗΝ ΑΝΑΠΝΕΕΤΕ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΑ

Αποφύγετε την εισπνοή σταγονιδίων ή εκνεφωμάτων κατά την αραίωση. Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό στον χώρο αποθήκευσης και εφαρμογής. Σε κλειστούς χώρους μηχανοστασίου χρησιμοποιήστε τοπικό εξαερισμό.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

Προσθέτετε πάντοτε το προϊόν **στο νερό** και ποτέ το νερό στο συμπυκνωμένο προϊόν. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά πλαστικά δοχεία ανάμειξης — όχι μεταλλικά, λόγω της όξινης φύσης του διαλύματος.

Απαιτούμενα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Χέρια	Γάντια ανθεκτικά σε χημικά (EN ISO 374)
Μάτια	Προστατευτικά γυαλιά με αναπόσπαστη βάση (EN 166)
Σώμα	Προστατευτική ενδυμασία έναντι χημικών (EN 13034)
Πόδια	Υποδήματα ασφαλείας ανθεκτικά σε χημικά (EN ISO 20345)
Αναπνοή	Δεν απαιτείται υπό κανονικές συνθήκες· μάσκα με φίλτρο A2 μόνο σε ανεπαρκή αερισμό

Σημείωση: Επειδή το μείγμα δεν ταξινομείται, το προϊόν δεν φέρει πώμα ασφαλείας για παιδιά ούτε ανάγλυφο τρίγωνο κινδύνου — δεν απαιτούνται από το Παράρτημα II του CLP. Φυλάσσεται ωστόσο μακριά από παιδιά (P102).

2. Περιγραφή Προϊόντος

Το **OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας** είναι υγρό προϊόν με βάση **πολυχλωριούχο αργίλιο (PAC)**, σχεδιασμένο να απομακρύνει τη θολότητα που δεν συγκρατεί το φίλτρο. Συσσωματώνει τα μικροσκοπικά αιωρούμενα σωματίδια σε μεγαλύτερες μάζες, οι οποίες **καθιζάνουν στον πυθμένα** και απομακρύνονται με σκούπισμα.

Χρησιμοποιείται **διορθωτικά**, όταν το νερό έχει χάσει τη διαύγειά του και το φιλτράρισμα από μόνο του δεν επαρκεί — τυπικά μετά από έντονη χρήση, παρατεταμένη θολότητα ή επαναλειτουργία πισίνας.

Πεδίο εφαρμογής

- Ιδιωτικές και δημόσιες κολυμβητικές δεξαμενές
- Ξενοδοχειακές πισίνες και εγκαταστάσεις spa
- Πισίνες με επίμονη θολότητα που δεν υποχωρεί με φιλτράρισμα
- Πισίνες με φίλτρο άμμου, όπου τα λεπτόκοκκα σωματίδια περνούν το μέσο διήθησης
- Επαναλειτουργία πισίνας μετά από χειμερινή παύση ή εκτεταμένη ρύπανση

Διαθέσιμη συσκευασία

Κωδικοί Oxygen	111.10.11-10lt · 111.10.11-20lt
Συσκευασία	Πλαστικό δοχείο 10 L και 20 L
Εμπορική ονομασία	OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας
Κατηγορία	Κροκιδωτικό / διαυγαστικό νερού (Water Clarifier)

Σημείωση: Το Τεχνικό Φυλλάδιο αναφέρει και συσκευασίες 1 L και 5 L. Διαθέσιμες σήμερα είναι οι συσκευασίες 10 L και 20 L. Επικοινωνήστε με το τμήμα πωλήσεων για διαθεσιμότητα.

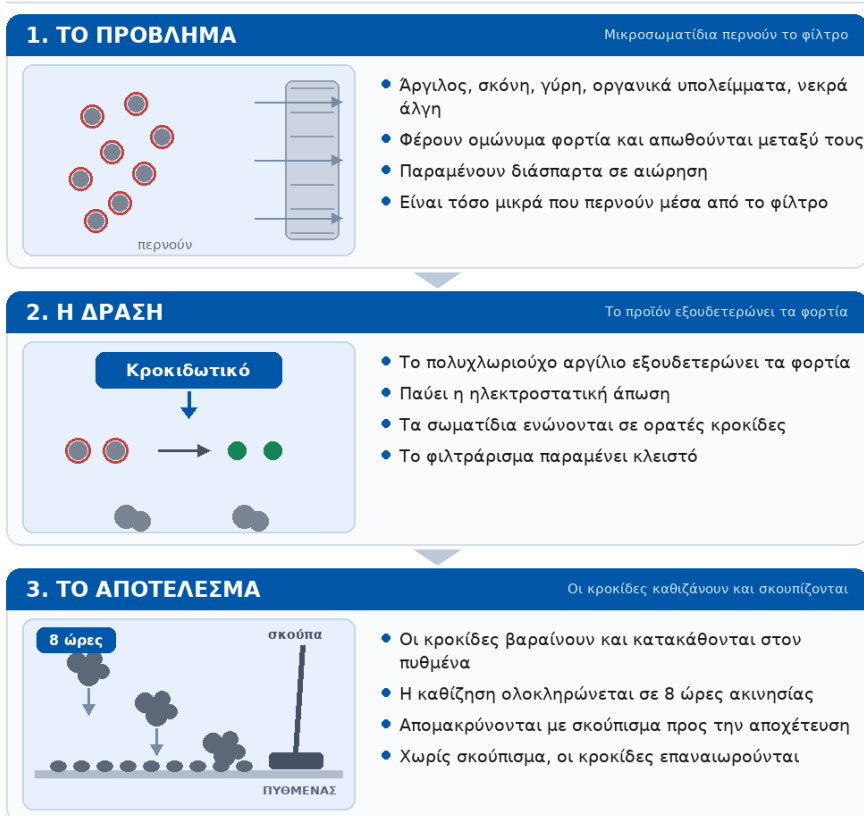
3. Πώς Δρα — Μηχανισμός Κροκίδωσης & Καθίζησης

Το δραστικό συστατικό του προϊόντος είναι το **πολυχλωριούχο αργίλιο (PAC)**, ένα άλας αργιλίου που στο νερό υδρολύεται και σχηματίζει πολυμερικές ενώσεις με έντονη κροκιδωτική δράση.

Τα μικροσκοπικά σωματίδια που θολώνουν το νερό — οργανικά υπολείμματα, άργιλος, σκόνη, γύρη, νεκρά άλγη — φέρουν στην επιφάνειά τους **ομώνυμα ηλεκτρικά φορτία** και γι' αυτό απωθούνται μεταξύ τους, παραμένοντας διάσπαρτα σε αιώρηση. Είναι τόσο μικρά που περνούν ανεμπόδιστα μέσα από το μέσο διήθησης.

Το προϊόν **εξουδετερώνει αυτά τα φορτία**. Χωρίς την ηλεκτροστατική άπωση, τα σωματίδια συσσωματώνονται σε **ορατές κροκίδες**, οι οποίες λόγω βάρους **καθιζάνουν στον πυθμένα** της πισίνας. Για τον λόγο αυτό το **φιλτράρισμα παραμένει κλειστό** κατά την εφαρμογή και για 8 ώρες μετά — η ανακυκλοφορία θα διατηρούσε τις κροκίδες σε αιώρηση και θα εμπόδιζε την καθίζηση.

Πώς δρα το OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας



Μηχανισμός δράσης: εξουδετέρωση φορτίου, συσσωμάτωση των σωματιδίων και καθίζησή τους στον πυθμένα

Σημαντικό: Το κροκιδωτικό δεν απολυμαίνει και δεν αντικαθιστά το χλώριο. Δεν εξαλείφει την αιτία της θολότητας — συγκεντρώνει τα σωματίδια ώστε να κατακαθίσουν και να απομακρυνθούν με σκούπισμα. **Αν δεν ακολουθήσει σκούπισμα του πυθμένα, οι κροκίδες θα επαναιωρηθούν** μόλις τεθεί σε λειτουργία η ανακυκλοφορία και η θολότητα θα επανέλθει.

4. Πότε Χρειάζεται — Αναγνώριση του Προβλήματος

Η θολότητα του νερού μπορεί να έχει διαφορετικές αιτίες. Το κροκιδωτικό αντιμετωπίζει αποτελεσματικά μόνο ορισμένες από αυτές· η σωστή διάγνωση αποτρέπει την άσκοπη χρήση και το περιττό κλείσιμο της πισίνας.

Ένδειξη	Πιθανή αιτία	Ενδείκνυται κροκιδωτικό;
Επίμονη θολότητα που δεν υποχωρεί με φιλτράρισμα	Πολύ λεπτόκοκκα σωματίδια που περνούν το φίλτρο	Ναι — τυπική περίπτωση εφαρμογής
Θολότητα μετά από αμμοθύελλα ή έντονη βροχή	Άργιλος και ατμοσφαιρική εναπόθεση	Ναι — ιδανική περίπτωση
Θολότητα μετά από αγωγή κατά αλγών	Νεκρά άλγη σε αιώρηση	Ναι, αφού πρώτα ολοκληρωθεί η αλγοκτονία
Επαναλειτουργία πισίνας μετά τον χειμώνα	Συσσωρευμένα ιζήματα και οργανικό φορτίο	Ναι, μετά από αρχική χλωρίωση
Ελαφρά θαμπάδα με κατά τα άλλα σωστές τιμές	Οργανικό φορτίο λουομένων	Προτιμότερο το Λαμπρυντικό — δεν απαιτεί κλείσιμο της πισίνας
Πράσινο νερό με ορατή ανάπτυξη αλγών	Ενεργός αποικισμός αλγών	Όχι — απαιτείται πρώτα αλγοκτόνο και χλωρίωση
Καφέ ή σκουριά χρωματισμοί, λεκέδες σε επιφάνειες	Μέταλλα (σίδηρος, χαλκός, μαγγάνιο)	Όχι — απαιτείται συμπλοκοποιητής (Mineral Protect)
Λευκωπή θολότητα με πολύ υψηλή σκληρότητα	Καθίζηση αλάτων ασβεστίου	Όχι — απαιτείται ρύθμιση ισορροπίας νερού

Πριν από κάθε εφαρμογή, ελέγξτε ότι το **pH βρίσκεται στα 7,2 - 7,6**. Σε νερό εκτός ισορροπίας η κροκίδωση δεν ολοκληρώνεται, οι κροκίδες παραμένουν λεπτές και η θολότητα επανεμφανίζεται μετά το σκούπισμα.

Έλεγχος φίλτρου: Πριν αποδώσετε τη θολότητα στο νερό, βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο λειτουργεί σωστά και ότι ο χρόνος ανακυκλοφορίας επαρκεί για τον όγκο της πισίνας. Φραγμένο ή υποδιαστασιολογημένο φίλτρο δεν αντισταθμίζεται με χημικά.

5. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μορφή	Υγρό διαυγές
Χρώμα	Άχρωμο
Οσμή	Άοσμο
pH (ως έχει)	3,5 – 4
Πυκνότητα στους 20 °C	1,0 – 1,05 g/cm ³
Διαλυτότητα στο νερό	Αναμειγνύεται πλήρως
Σημείο ανάφλεξης	Μη καθορισμένο (δεν ταξινομείται ως εύφλεκτο)
Δραστικό συστατικό	Πολυχλωριούχο αργίλιο (PAC)
Αρ. CAS	1327-41-9
Αρ. ΕΚ	215-477-2
Περιεκτικότητα δραστικού	> 2,5 – ≤ 5 %
UFI	Δεν απαιτείται — το μείγμα δεν ταξινομείται
Αποθήκευση	Προστασία από υψηλή υγρασία
Κατηγορία χρήσης	Μόνο για επαγγελματική χρήση

Ταξινόμηση CLP — Κανονισμός (ΕΚ) 1272/2008

Στοιχείο ετικέτας	Απαίτηση	Αιτιολογία
Ταξινόμηση	Καμία	Το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης (SDS §2.1)
Εικονογράμματα	Κανένα	Εκπίπτει — δεν υπάρχει ταξινόμηση
Προειδοποιητική λέξη	Καμία	Εκπίπτει — δεν υπάρχει ταξινόμηση
Δηλώσεις επικινδυνότητας (H)	Καμία	Εκπίπτει — δεν υπάρχει ταξινόμηση
Δηλώσεις προφυλάξεων (P)	P102	Μακριά από παιδιά (SDS §2.2)

Γιατί δεν υπάρχει UFI: Το Παράρτημα VIII του Κανονισμού CLP απαιτεί κωδικό UFI και κοινοποίηση στα Κέντρα Δηλητηριάσεων (PCN) μόνο για μείγματα **ταξινομημένα** ως προς κινδύνους υγείας ή φυσικούς κινδύνους. Το προϊόν δεν ταξινομείται, επομένως δεν υπόκειται στην υποχρέωση. **Προσοχή στη διάκριση:** το δραστικό συστατικό φέρει από μόνο του ταξινόμηση (Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2), αλλά σε περιεκτικότητα > 2,5 – ≤ 5 % το μείγμα δεν φτάνει τα γενικά όρια συγκέντρωσης (10 %) και οι φράσεις αυτές δεν μεταφέρονται στην ετικέτα.

6. Δοσολογίες

Οι δοσολογίες υπολογίζονται με βάση τον **συνολικό όγκο νερού** της πισίνας. Διακρίνονται σε αρχική (δόση έναρξης) και σε δόση συντήρησης.

Αρχική δόση (πρώτη εφαρμογή)

Εφαρμόζεται όταν το προϊόν χρησιμοποιείται για πρώτη φορά σε δεδομένο όγκο νερού, σε επαναλειτουργία πισίνας ή σε περίπτωση έντονης θολότητας: **2,0 λίτρα ανά 100 m³**.

Δόση συντήρησης

Για περιοδική εφαρμογή σε πισίνες με επαναλαμβανόμενη θολότητα: **1,2 λίτρα ανά 100 m³, κάθε 7 ημέρες**. Η δόση συντήρησης εφαρμόζεται μόνο εφόσον η θολότητα το απαιτεί — δεν πρόκειται για υποχρεωτική εβδομαδιαία αγωγή.

Όγκος πισίνας	Αρχική δόση	Δόση συντήρησης (ανά 7 ημέρες)
25 m ³	500 ml	300 ml
50 m ³	1,0 L	600 ml
75 m ³	1,5 L	900 ml
100 m ³	2,0 L	1,2 L
150 m ³	3,0 L	1,8 L
200 m ³	4,0 L	2,4 L
300 m ³	6,0 L	3,6 L
500 m ³	10,0 L	6,0 L

Υπολογισμός όγκου: Για ορθογώνια πισίνα, Όγκος (m³) = Μήκος × Πλάτος × Μέσο βάθος (σε μέτρα). Για στρογγυλή, Όγκος = $\pi \times (\text{Διάμετρος} \div 2)^2 \times \text{Μέσο βάθος}$.

ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΤΕ ΤΗ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ

Η υπερδοσολογία δεν βελτιώνει τη διαύγηση — την **χειροτερεύει**. Η υπερβολική ποσότητα κροκιδωτικού μπορεί να **επανασταθεροποιήσει** τα σωματίδια αντί να τα συσσωματώσει, με αποτέλεσμα επίμονη θολότητα που δεν καθιζάνει. Επιπλέον καταναλώνει αλκαλικότητα και ρίχνει το pH. Η αποκατάσταση απαιτεί ρύθμιση pH, αντίστροφη πλύση και μερική ανανέωση νερού.

7. Οδηγίες Εφαρμογής

ΠΙΣΙΝΑ ΚΛΕΙΣΤΗ — ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η εφαρμογή γίνεται σε πισίνα **κενή από λουόμενους** και με το **φιλτράρισμα κλειστό**. Το νερό πρέπει να παραμείνει ακίνητο για 8 ώρες ώστε να ολοκληρωθεί η καθίζηση. Η πισίνα παραμένει κλειστή μέχρι να ολοκληρωθεί το σκούπισμα του πυθμένα.

Διαδικασία βήμα προς βήμα

1. Φορέστε τα απαιτούμενα ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, προστατευτική ενδυμασία).
2. Βεβαιωθείτε ότι **δεν υπάρχουν λουόμενοι** στην πισίνα και ότι θα παραμείνει κλειστή.
3. Ελέγξτε και ρυθμίστε το **pH στα 7,2 - 7,6** πριν την εφαρμογή.
4. **Σταματήστε το φιλτράρισμα**. Ο εξοπλισμός παραμένει εκτός λειτουργίας καθ' όλη τη διάρκεια της καθίζησης.
5. Υπολογίστε την απαιτούμενη ποσότητα με βάση τον όγκο της πισίνας (βλ. Ενότητα 6).
6. Μετρήστε την ποσότητα και προσθέστε την σε **πλαστικό δοχείο με καθαρό νερό**. Προσθέτετε πάντοτε το προϊόν στο νερό — ποτέ το νερό στο προϊόν.
7. Σκορπίστε το διάλυμα **περιμετρικά** στην επιφάνεια της πισίνας, ώστε να διαχυθεί ομοιόμορφα.
8. Αφήστε το νερό **ακίνητο για 8 ώρες**. Μην θέσετε σε λειτουργία την ανακυκλοφορία — θα εμποδίσει την καθίζηση.
9. Μετά τις 8 ώρες, **σκουπίστε αργά τον πυθμένα** για να απομακρύνετε τις μάζες που έχουν κατακαθίσει. Προτιμήστε σκούπισμα **προς την αποχέτευση** (waste), ώστε οι κροκίδες να μην περάσουν από το φίλτρο.
10. Θέστε ξανά σε λειτουργία το φιλτράρισμα και εκτελέστε **αντίστροφη πλύση** (backwash).
11. Αναπληρώστε το νερό που απομακρύνθηκε και επανελέγξτε pH και υπολειμματικό χλώριο πριν επιτρέψετε τη χρήση της πισίνας.

Σε πολύ έντονη θολότητα, η αρχική δόση μπορεί να επαναληφθεί μετά από 24 ώρες, εφόσον έχει προηγηθεί σκούπισμα του πυθμένα, αντίστροφη πλύση και έλεγχος του pH. Η δόση είναι ενδεικτική και προσαρμόζεται στα χαρακτηριστικά της πισίνας και του κλίματος.

Χρόνος εφαρμογής: Προτιμήστε τις βραδινές ώρες. Η καθίζηση ολοκληρώνεται κατά τη διάρκεια της νύχτας, ώστε το σκούπισμα να γίνει το επόμενο πρωί και η πισίνα να είναι διαθέσιμη το ίδιο μεσημέρι.

8. Συμβατότητα με Άλλα Χημικά

Το OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας είναι συμβατό με τα συνήθη χημικά συντήρησης πισίνας, **εφόσον προστίθενται χωριστά στο νερό και με χρονική απόσταση μεταξύ τους**. Η απευθείας ανάμειξη συμπυκνωμένων προϊόντων απαγορεύεται. Επειδή η εφαρμογή του κροκιδωτικού απαιτεί **ακινησία του νερού**, δεν συνδυάζεται χρονικά με κανένα προϊόν που απαιτεί ανακυκλοφορία.

Προϊόν / Ουσία	Συμβατότητα	Οδηγία
Χλώριο (ταμπλέτες, κόκκος)	Ναι, με χρονική απόσταση	Ποτέ ταυτόχρονα· το κροκιδωτικό είναι όξινο και δεν αναμειγνύεται με χλωριωτικά
Υποχλωριώδες νάτριο (υγρό χλώριο)	Ναι, με χρονική απόσταση	Ποτέ ταυτόχρονη προσθήκη· ποτέ ανάμειξη στο ίδιο δοχείο
Υγρό μείωσης pH (pH minus)	Ναι, με χρονική απόσταση	Ρυθμίστε πρώτα το pH στα 7,2 – 7,6 και αφήστε το να σταθεροποιηθεί
Υγρό αύξησης pH (pH plus)	Ναι, με χρονική απόσταση	Ρυθμίστε πρώτα το pH· το κροκιδωτικό καταναλώνει αλκαλικότητα
Λαμπруντικό Πισίνας	Ναι, με χρονική απόσταση	Ποτέ ταυτόχρονα. Απόσταση ≥ 8 ωρών με ανακυκλοφορία ενδιάμεσα· τα δύο προϊόντα απαιτούν αντίθετες συνθήκες (ακινησία / ανακυκλοφορία)
Ενεργό οξυγόνο (OxyPool / OxySpa)	Ναι, με χρονική απόσταση	Ελάχιστη απόσταση 8 ωρών
Συμπλοκοποιητής (Mineral Protect)	Ναι, με χρονική απόσταση	Εφαρμόστε πρώτα τον συμπλοκοποιητή και αφήστε τον να δράσει
Ισχυρά οξειδωτικά	ΟΧΙ	Κίνδυνος αντίδρασης· ποτέ απευθείας ανάμειξη
Αλκαλικά διορθωτικά (συμπυκνωμένα)	ΟΧΙ	Έντονη αντίδραση εξουδετέρωσης· ποτέ απευθείας ανάμειξη

ΚΑΝΟΝΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

Ένα χημικό τη φορά. Κάθε προϊόν αραιώνεται και προστίθεται ξεχωριστά στο νερό της πισίνας. Μεταξύ δύο διαφορετικών χημικών τηρείται απόσταση τουλάχιστον 8 ωρών, με ενδιάμεσο έλεγχο του pH. Το κροκιδωτικό εφαρμόζεται **τελευταίο**, αφού έχουν σταθεροποιηθεί οι υπόλοιπες παράμετροι του νερού.

9. Έλεγχοι Νερού & Συντήρηση

Η αποτελεσματικότητα του κροκιδωτικού εξαρτάται άμεσα από τη σωστή ισορροπία του νερού και από τη σχολαστική απομάκρυνση των κροκίδων μετά την καθίζηση.

Παράμετρος	Επιθυμητό εύρος	Συχνότητα ελέγχου
pH	7,2 – 7,6	Πριν την εφαρμογή και μετά το σκούπισμα
Ελεύθερο χλώριο	1,0 – 1,5 mg/L	Καθημερινά
Ολική αλκαλικότητα	80 – 120 mg/L	Πριν από κάθε εφαρμογή — το προϊόν την καταναλώνει
Σκληρότητα ασβεστίου	200 – 400 mg/L	Μηνιαία
Πίεση φίλτρου	Έως +0,3 bar από την αρχική	Μετά από κάθε αντίστροφη πλύση

Συντήρηση φίλτρου

Οι κροκίδες απομακρύνονται κατά κύριο λόγο με **σκούπισμα προς την αποχέτευση**, όχι μέσω του φίλτρου. Αν το σκούπισμα γίνει με επιστροφή στο φίλτρο, το μέσο διήθησης φορτίζεται απότομα και η πίεση ανεβαίνει γρήγορα — απαιτείται άμεση αντίστροφη πλύση.

Μετά από κάθε σκούπισμα και αντίστροφη πλύση, το νερό που απομακρύνεται πρέπει να αναπληρώνεται. Επανελέγξτε pH, αλκαλικότητα και υπολειμματικό χλώριο για τον νέο όγκο νερού.

Συμβουλή: Καταγράφετε την ημερομηνία και την ποσότητα κάθε εφαρμογής, καθώς και τις τιμές pH και αλκαλικότητας πριν και μετά. Το ιστορικό διευκολύνει τη ρύθμιση της δοσολογίας και την τεκμηρίωση της συντήρησης.

10. Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Δεν σχηματίστηκαν ορατές κροκίδες	pH εκτός εύρους· ανεπαρκής δόση	Ρυθμίστε το pH στα 7,2 – 7,6 και επαναλάβετε με τη σωστή δόση
Οι κροκίδες δεν κατακάθισαν	Η ανακυκλοφορία έμεινε σε λειτουργία	Σταματήστε το φιλτράρισμα και αφήστε το νερό ακίνητο για 8 ώρες
Η θολότητα επανήλθε μετά το σκούπισμα	Ατελές σκούπισμα — κροκίδες επαναιωρήθηκαν	Επαναλάβετε το σκούπισμα αργά και προς την αποχέτευση
Το νερό θόλωσε περισσότερο αμέσως μετά	Σχηματισμός κροκίδων σε εξέλιξη	Φυσιολογικό· αφήστε το νερό ακίνητο μέχρι να ολοκληρωθεί η καθίζηση
Επίμονη θολότητα που δεν καθιζάνει	Υπερδοσολογία — επανασταθεροποίηση σωματιδίων	Μην προσθέσετε άλλο προϊόν· κάντε αντίστροφη πλύση και μερική ανανέωση νερού
Το pH έπεσε αισθητά μετά την εφαρμογή	Το προϊόν είναι όξινο και καταναλώνει αλκαλικότητα	Αναμενόμενο· ρυθμίστε pH και αλκαλικότητα μετά το σκούπισμα
Η πίεση του φίλτρου ανέβηκε απότομα	Το σκούπισμα έγινε με επιστροφή στο φίλτρο	Εκτελέστε αντίστροφη πλύση· την επόμενη φορά σκουπίστε προς την αποχέτευση
Καμία βελτίωση σε πράσινο νερό	Ενεργός ανάπτυξη αλγών — λάθος προϊόν	Εφαρμόστε πρώτα αλγοκτόνο και χλωρίωση shock· μετά κροκιδωτικό
Καμία βελτίωση σε καφέ/σκουριά νερό	Θολότητα από μέταλλα — λάθος προϊόν	Απαιτείται συμπλοκοποιητής (OxyGuard Mineral Protect)
Ολισθηρός πυθμένας μετά την εφαρμογή	Στρώμα κροκίδων που δεν έχει απομακρυνθεί	Η πισίνα παραμένει κλειστή μέχρι να ολοκληρωθεί το σκούπισμα

11. Αποθήκευση & Χειρισμός

- Φυλάσσεται στον αρχικό του περιέκτη, καλά κλεισμένο και σε **κατακόρυφη θέση**.
- Προστατεύεται από συνθήκες **υψηλής υγρασίας**.
- Μακριά από άμεσο ηλιακό φως και πηγές θερμότητας.
- Μακριά από χλωριωτικά, οξειδωτικά και αλκαλικά προϊόντα.
- Μακριά από παιδιά και από μη εξουσιοδοτημένα άτομα (P102).
- Απαγορεύεται το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό στον χώρο αποθήκευσης.
- Δεν αποθηκεύεται σε μεταλλικούς περιέκτες — όξινο διάλυμα.
- Το παρασκευασμένο διάλυμα δεν αποθηκεύεται — χρήση εντός 24 ωρών.

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΛΩΡΙΟ

Αποθηκεύστε το OXYGON Κροκιδωτικό Πισίνας σε ξεχωριστή θέση από τα προϊόντα χλωρίου και από τα αλκαλικά διορθωτικά. Σε περίπτωση ταυτόχρονης διαρροής, η επαφή όξινου διαλύματος με χλωριωτικό προϊόν μπορεί να προκαλέσει έκλυση αερίου χλωρίου.

Δεν επιπύπτει στην οδηγία 2012/18/EE (SEVESO III). Το προϊόν δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για μεταφορά — δεν υπόκειται σε ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA ως επικίνδυνο εμπόρευμα. Εφαρμόζονται οι γενικές απαιτήσεις συσκευασίας και στοιβασίας.

12. Πρώτες Βοήθειες

Οδός έκθεσης	Ενέργειες
Επαφή με τα μάτια	Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο δροσερό καθαρό νερό για τουλάχιστον 10-15 λεπτά, τραβώντας τα βλέφαρα προς τα πάνω. Αφαιρέστε τους φακούς επαφής εάν είναι εύκολο. Μην επιτρέπετε το τρίψιμο. Εάν ο ερεθισμός επιμένει, ζητήστε ιατρική βοήθεια.
Επαφή με το δέρμα	Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με άφθονο νερό και σαπούνι. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες ή αραιωτικά. Εάν ο ερεθισμός επιμένει, ζητήστε ιατρική βοήθεια.
Κατάποση	Ξεπλύνετε το στόμα με νερό. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Διατηρήστε τον παθόντα σε ανάπαυση. Ζητήστε ιατρική περίθαλψη και δείξτε την ετικέτα ή το MSDS.
Εισπνοή	Μεταφέρετε τον παθόντα σε καθαρό αέρα, διατηρήστε τον ζεστό και σε ανάπαυση. Εάν η αναπνοή δεν είναι κανονική ή σταματήσει, εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή και καλέστε ιατρική βοήθεια.

Ποτέ μη χορηγείτε τίποτα από το στόμα σε άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή εάν τα συμπτώματα επιμένουν, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

Ελλάδα: +30 210 77 93 777 (διαθέσιμο 24 ώρες). Σε κάθε περίπτωση έκθεσης, έχετε διαθέσιμη την ετικέτα του προϊόντος και το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας. Το προϊόν δεν φέρει κωδικό UFI, καθώς δεν ταξινομείται.

13. Διαρροές, Περιβάλλον & Διάθεση

Αντιμετώπιση διαρροής

- Φορέστε τα ΜΑΠ της Ενότητας 1 πριν πλησιάσετε τη διαρροή.
- Εμποδίστε την είσοδο του προϊόντος σε φρεάτια, υπονόμους και υδάτινους αποδέκτες.
- Περιορίστε και συλλέξτε το υγρό με αδρανές απορροφητικό υλικό (άμμος, χώμα, βερμικουλίτης).
- Συλλέξτε τα υπολείμματα σε κατάλληλα κλειστά δοχεία για απόρριψη.
- Καθαρίστε την περιοχή με άφθονο νερό.
- Προσοχή: το υγρό είναι όξινο και μπορεί να προσβάλει μεταλλικές επιφάνειες και δάπεδα.

Περιβάλλον

Το προϊόν δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το περιβάλλον. Σύμφωνα με το Τεχνικό Φυλλάδιο, αποσυντίθεται σε σύντομο χρονικό διάστημα και δεν απαιτεί ειδική μεταχείριση για την απόρριψή του. Παρ' όλα αυτά, αποφεύγεται η μαζική απόρριψη σε υδάτινους αποδέκτες, καθώς η τοπική μεταβολή του pH μπορεί να επηρεάσει υδρόβιους οργανισμούς.

Διάθεση

Η διάθεση του περιεχομένου και του περιέκτη γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς, περιφερειακούς, εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς, ακολουθώντας τις διατάξεις της οδηγίας 2008/98/EK για τη διαχείριση των αποβλήτων. Το νερό σκουπίσματος και αντίστροφης πλύσης διατίθεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για τα ύδατα πισίνας. Τα κενά δοχεία δεν επαναχρησιμοποιούνται για άλλο σκοπό.

14. Εγγύηση & Στοιχεία Επικοινωνίας

Η OXYGON εγγυάται ότι το προϊόν πληροί τις προδιαγραφές που αναγράφονται στο Τεχνικό Φυλλάδιο (TDS), εφόσον διατηρείται στον αρχικό σφραγισμένο περιέκτη και υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες αποθήκευσης.

Η εγγύηση δεν καλύπτει αποτελέσματα που οφείλονται σε εσφαλμένη δοσολογία, σε ανάμειξη με ασύμβατα προϊόντα, σε παράλειψη του σκουπίσματος μετά την καθίζηση, σε ακατάλληλη αποθήκευση ή σε χρήση εκτός των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου. Δεδομένου ότι οι συνθήκες κάθε εγκατάστασης διαφέρουν, ο χρήστης οφείλει να επιβεβαιώνει την καταλληλότητα του προϊόντος για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Υπεύθυνος διάθεσης: **ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ — OXYGON**. Για τεχνική υποστήριξη, δοσολογικές οδηγίες ή αντίγραφο του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (MSDS), επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Επιχείρηση	OXYGON — ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ
Έδρα	Οδ. Καρμαούνα, 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.