OXYGON

SWIMMING POOL · WATER TREATMENT · HEATING · COOLING



OXYGON Λαμπρυντικό Πισίνας

Limpezitor pentru Piscine

Manual de Funcționare & Utilizare

Coduri Oxygon: 111.10.10-10lt | 111.10.10-20lt

Scanați pentru produse chimice piscine

www.oxygon.gr

OXYGON — Str. Karamaouna, N. Rysio, 57001 Salonic, Grecia
Tel: +30 2310 810 000 | info@oxygon.gr | www.oxygon.gr

Cuprins

1.	Avertismente de Siguranță	3
2.	Descrierea Produsului	4
3.	Când Este Necesar — Identificarea Problemei	5
4.	Caracteristici Tehnice	6
5.	Dozare	7
6.	Instrucțiuni de Aplicare	8
7.	Compatibilitatea cu Alte Produse Chimice	9
8.	Verificarea Apei & Întreținere	10
9.	Remedierea Problemelor	11
10.	Depozitare & Manipulare	11
11.	Măsuri de Prim Ajutor	12
12.	Scurgeri, Mediu & Eliminare	13
13.	Garanție & Date de Contact	14

1. Avertismente de Siguranță

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de fiecare utilizare a produsului OXYGON Limpezitor pentru Piscine. Produsul este **coroziv** și **toxic pentru organismele acvatice** și este destinat **exclusiv utilizatorilor profesioniști**. Consultați întotdeauna eticheta și Fișa cu Date de Securitate (FDS) înainte de aplicare.

PERICOL — COROZIV

Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor (H314). Provoacă leziuni oculare grave (H318). Contactul cu ochii poate provoca leziuni ireversibile. Purtați ÎNTOTDEAUNA mănuși de protecție, ochelari/protecție facială și îmbrăcăminte adecvată în timpul manipulării.

TOXIC PENTRU MEDIUL ACVATIC

Foarte toxic pentru mediul acvatic (H400), toxic cu efecte pe termen lung (H411). NU deversați niciodată produsul sau apa de spălare în canalizare, râuri, lacuri sau pe sol. Evitați dispersarea în mediu (P273). A se vedea Secțiunea 12.

NU AMESTECAȚI CU ALTE PRODUSE CHIMICE

NU amestecați NICIODATĂ produsul direct cu clor, hipoclorit de sodiu sau alți agenți oxidanți. Substanța activă este **cationică** și este neutralizată de produsele anionice (de ex. anumiți floculanți și detergenți), pierzându-și efectul. Fiecare produs chimic se adaugă separat în apa piscinei.

RISC DE SPUMARE

Produsul conține un compus tensioactiv. Supradozarea sau turnarea într-un punct cu turbulență puternică (de ex. în fața unei duze de retur) provoacă spumă persistentă la suprafața apei. Respectați dozajul din Secțiunea 5.

NU INHALAȚI PULVERIZAREA

Nu inhalați pulverizarea sau ceața (P260). Asigurați o ventilație adecvată în zona de depozitare și de aplicare. În camerele tehnice închise utilizați exhaustare locală.

Echipament Individual de Protecție necesar (EIP)

Mâini	Mănuși rezistente la substanțe chimice (EN ISO 374)
Ochi	Ochelari de protecție cu apărători laterale (EN 166)
Corp	Îmbrăcăminte de protecție împotriva substanțelor chimice (EN 13034)
Picioare	Încălțăminte de securitate rezistentă la substanțe chimice (EN ISO 20345)
Respirație	Mască cu filtru tip A2, numai în caz de ventilație insuficientă (EN 140/405)

Notă: Produsul are un sistem de închidere rezistent la deschiderea de către copii și un triunghi tactil de avertizare. A nu se lăsa la îndemâna copiilor (P102). Pentru condițiile de garanție a se vedea Secțiunea 13.

2. Descrierea Produsului

OXYGON Limpezitor pentru Piscine este un produs lichid pe bază de compuși cuaternari de amoniu, formulat pentru a reface limpezimea apei.

Se utilizează în cadrul întreținerii săptămânale de rutină, precum și **corectiv** atunci când apa devine tulbure sau și-a pierdut strălucirea. Limpezitorul **nu dezinfectează** și nu înlocuiește clorul; echilibrul chimic corect al apei și filtrarea adecvată rămân esențiale.

Domeniu de aplicare

- Piscine private și publice
- Piscine hoteliere și instalații spa
- Piscine cu număr mare de utilizatori (turbiditate din reziduuri organice)
- Piscine cu filtre de nisip, unde particulele fine trec prin mediul filtrant
- Piscine din zone cu praf, polen sau depuneri atmosferice intense

Ambalaje disponibile

Coduri Oxygon	111.10.10-10lt · 111.10.10-20lt
Ambalaj	Recipient de plastic 10 L și 20 L
Denumire comercială	OXYGON Limpezitor pentru Piscine
Categorie	Limpezitor de apă (Water Clarifier)

Notă: Fișa Tehnică menționează și ambalaje de 1 L și 5 L. Conform Listei de Prețuri pentru Produse Chimice 2026, ambalajele disponibile în prezent sunt cele de 10 L și 20 L. Contactați departamentul de vânzări pentru disponibilitate.

3. Când Este Necesar — Identificarea Problemei

Turbiditatea apei poate avea cauze diferite. Limpezitorul rezolvă eficient numai o parte dintre acestea; diagnosticul corect previne utilizarea inutilă.

Indiciu	Cauză probabilă	Se recomandă limpezitor?
Aspect lăptos, mat, cu clor normal	Particule fine în suspensie care trec prin filtru	Da — cazul tipic de aplicare
Apa și-a pierdut strălucirea după aglomerație	Încărcare organică de la utilizatori (grăsimi, creme solare)	Da, împreună cu verificarea clorului
Turbiditate după ploaie sau furtună de praf	Depuneri atmosferice, praf, polen	Da
Turbiditate după tratamentul împotriva algelor	Alge moarte în suspensie	Da, după finalizarea tratamentului algicid
Apă verde cu dezvoltare vizibilă de alge	Colonizare activă cu alge	Nu — sunt necesare mai întâi algicid și clorinare
Colorații maro sau ruginii, pete pe suprafețe	Metale (fier, cupru, mangan)	Nu — este necesar un sechestrant (Mineral Protect)
Turbiditate albicioasă cu duritate foarte mare	Precipitarea sărurilor de calciu	Nu — este necesară reglarea echilibrului apei

Înainte de fiecare aplicare, verificați ca **pH-ul să fie între 7,2 – 7,6** și ca nivelul de clor rezidual să fie adecvat. În apă dezechilibrată limpezitorul nu are randament, iar turbiditatea reapare.

Verificarea filtrului: Înainte de a atribui turbiditatea apei, asigurați-vă că filtrul funcționează corect și că timpul de recirculare este suficient pentru volumul piscinei. Un filtru colmatat sau subdimensionat nu poate fi compensat cu produse chimice.

4. Caracteristici Tehnice

Formă	Lichid
Culoare	Albastru
Miros	Inodor
pH (ca atare)	7,5 – 8
Densitate la 20 °C	1 – 1,05 g/cm³
Solubilitate în apă	Complet miscibil
Punct de aprindere	Nedeterminat (neclasificat ca inflamabil)
Substanță activă	Clorură de alchil(C12-16)dimetilbenzilamoniu
Nr. CAS	68424-85-1
Nr. CE	270-325-2
UFI	R300-S00U-A00X-G4VD
Depozitare	A se proteja de umiditate ridicată
Categorie de utilizare	Numai pentru uz profesional

Clasificare CLP — Regulamentul (CE) 1272/2008

Cod	Clasă de pericol	Fraza de pericol
H314	Skin Corr. 1B	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H318	Eye Dam. 1	Provoacă leziuni oculare grave
H400	Aquatic Acute 1	Foarte toxic pentru mediul acvatic
H411	Aquatic Chronic 2	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Cuvânt de avertizare: PERICOL. Pictograme GHS05 (coroziune) și GHS09 (mediu). Produsul este înregistrat în baza de date europeană a Centrelor Antitoxice (ECHA PCN) pentru **Grecia**. Clasificarea provine din secțiunea 2.1 a Fișei cu Date de Securitate.

5. Dozare

Dozele se calculează în funcție de **volumul total de apă** al piscinei. Se împart în doză inițială (de pornire) și doză de întreținere.

Doza inițială (prima aplicare)

Se aplică atunci când produsul este utilizat pentru prima dată într-un anumit volum de apă, după umplerea piscinei sau în caz de turbiditate vizibilă: **1,5 litri la 100 m³**.

Doza de întreținere

Pentru întreținerea săptămânală de rutină și menținerea limpezimii: **350 ml la 100 m³, o dată pe săptămână**. În piscinele cu număr mare de utilizatori sau în perioadele de utilizare intensă, frecvența aplicării poate fi mărită.

Volumul piscinei	Doza inițială	Doza de întreținere (săptămânală)
25 m³	375 ml	88 ml
50 m³	750 ml	175 ml
75 m³	1,1 L	262 ml
100 m³	1,5 L	350 ml
150 m³	2,25 L	525 ml
200 m³	3,0 L	700 ml
300 m³	4,5 L	1,05 L
500 m³	7,5 L	1,75 L

Calculul volumului: Pentru o piscină dreptunghiulară, Volum (m³) = Lungime × Lățime × Adâncime medie (în metri). Pentru o piscină circulară, Volum = π × (Diametru ÷ 2)² × Adâncime medie.

NU DEPĂȘIȚI DOZAJUL

Supradozarea nu accelerează limpezirea. Deoarece produsul conține un compus tensioactiv, o cantitate excesivă provoacă **spumare persistentă** la suprafața apei și poate colmata prematur filtrul. Remedierea necesită spălare inversă și reîmprospătarea parțială a apei.

6. Instrucțiuni de Aplicare

FĂRĂ PERSOANE ÎN PISCINĂ

Aplicarea se face cu piscina liberă de utilizatori — cu apa la locul ei și cu pompa de recirculare în funcțiune. Asigurați-vă că nimeni nu se află în apă înainte de a adăuga produsul.

Procedura pas cu pas

1. Purtați EIP necesar (mănuși, ochelari, îmbrăcăminte de protecție).
2. Asigurați-vă că **nu se află persoane** în piscină.
3. Verificați și reglați **pH-ul la 7,2 – 7,6** înainte de aplicare.
4. Porniți pompa de recirculare și lăsați-o să funcționeze pe toată durata aplicării.
5. Calculați cantitatea necesară în funcție de volumul piscinei (a se vedea Secțiunea 5).
6. Măsurați cantitatea și adăugați-o într-un **recipient de plastic cu apă curată**. Adăugați întotdeauna produsul în apă — niciodată apa în produs.
7. Împrăștiați soluția **pe perimetrul** suprafeței piscinei, pentru o dispersie uniformă. Evitați turnarea în fața duzelor de retur (provoacă spumare).
8. Lăsați recircularea în funcțiune astfel încât apa să treacă prin filtru cel puțin un ciclu complet.
9. Verificați presiunea filtrului. Dacă a crescut cu 0,3 – 0,5 bar peste valoarea normală, efectuați o spălare inversă (backwash).
10. Soluția preparată trebuie utilizată **în 24 de ore** — nu se depozitează.
11. Clătiți bine recipientul de amestec și depozitați produsul conform Secțiunii 10.

În cazul unei turbidități accentuate, doza inițială poate fi repetată după 24 – 48 de ore, cu condiția efectuării prealabile a spălării inverse a filtrului și a verificării pH-ului. Doza este orientativă și se ajustează în funcție de caracteristicile piscinei și de climat.

Momentul aplicării: Preferați orele de seară, astfel încât recircularea să continue neîntrerupt, iar piscina să fie limpede în dimineața următoare.

7. Compatibilitatea cu Alte Produse Chimice

OXYGON Limpezitor pentru Piscine este compatibil cu produsele chimice uzuale de întreținere a piscinelor, **cu condiția să fie adăugate separat în apă și la intervale de timp între ele**. Amestecarea directă a produselor concentrate este interzisă.

Produs / Substanță	Compatibilitate	Instrucțiune
Clor (tablete, granule)	Da, la interval de timp	Adăugați limpezitorul după stabilizarea clorului; niciodată simultan
Hipoclorit de sodiu (clor lichid)	Da, la interval de timp	Niciodată adăugare simultană; niciodată amestec în același recipient
pH minus	Da	Reglați mai întâi pH-ul la 7,2 – 7,6, apoi aplicați
pH plus	Da	Reglați mai întâi pH-ul la 7,2 – 7,6, apoi aplicați
Floculant	Da, cu atenție	Separat; floculantul necesită apă în repaus, limpezitorul necesită recirculare
Oxigen activ (OxyPool / OxySpa)	Da, la interval de timp	Interval minim de 8 ore
Sechestrant (Mineral Protect)	Da	Acțiune complementară — țintă diferită (metale)
Produse anionice / detergenți	NU	Neutralizează substanța activă cationică — pierderea efectului
Agenți oxidanți puternici	NU	Risc de reacție; niciodată amestec direct

REGULA BUNEI PRACTICI

Un singur produs chimic pe rând. Fiecare produs se diluează și se adaugă separat în apa piscinei, cu recircularea în funcțiune. Între două produse chimice diferite se respectă un interval de cel puțin 8 ore, cu verificarea pH-ului între ele.

8. Verificarea Apei & Întreținere

Eficacitatea limpezitorului depinde direct de echilibrul corect al apei și de starea bună a sistemului de filtrare.

Parametru	Interval dorit	Frecvența verificării
pH	7,2 – 7,6	Zilnic și înainte de fiecare aplicare
Clor liber	1,0 – 1,5 mg/L	Zilnic
Alcalinitate totală	80 – 120 mg/L	Săptămânal
Duritate calcică	200 – 400 mg/L	Lunar
Presiunea filtrului	Până la +0,3 bar peste valoarea inițială	Săptămânal și după fiecare aplicare

Întreținerea filtrului

Filtrul este solicitat mai mult după fiecare aplicare. Verificați presiunea și efectuați o spălare inversă (backwash) atunci când indicația crește cu 0,3 – 0,5 bar peste valoarea normală de funcționare.

După fiecare spălare inversă, apa eliminată trebuie completată. Adăugați o doză de întreținere proporțională cu noul volum de apă introdus în piscină.

Recomandare: Notați data și cantitatea fiecărei aplicări, precum și valorile pH-ului înainte și după. Istoricul ușurează reglarea dozajului și documentarea întreținerii.

9. Remedierea Problemelor

Problemă	Cauză probabilă	Remediere
Apa rămâne tulbure după aplicare	Timp de recirculare insuficient; filtru colmatat	Continuați recircularea; efectuați backwash și repetați după 24–48 de ore
Spumă persistentă la suprafață	Supradozare sau turnare în fața unei duze de retur	Opriți dozarea; efectuați backwash și reîmprospătați parțial apa
Turbiditatea reapare după câteva zile	Pătrunderea continuă a impurităților; clorinare insuficientă	Măriți frecvența întreținerii; verificați clorul rezidual
Nicio ameliorare în apa verde	Dezvoltare activă de alge — produs greșit	Aplicați mai întâi algicid și clorinare șoc, apoi limpezitor
Nicio ameliorare în apa maro/ruginie	Turbiditate cauzată de metale — produs greșit	Este necesar un sechestrant (OxyGuard Mineral Protect)
Presiunea filtrului crește foarte repede	Încărcare crescută de particule în mediul filtrant	Normal după aplicare; efectuați backwash
Apa a devenit mai tulbure imediat după	Efect tranzitoriu imediat după aplicare	Normal; continuați recircularea până la limpezire
Efect redus în ciuda dozajului corect	Amestecare sau contact cu un produs anionic	Substanța activă cationică este neutralizată; efectuați backwash și repetați separat
Produsul și-a schimbat aspectul în recipient	Depozitare necorespunzătoare (umiditate ridicată)	Nu îl utilizați; contactați departamentul de asistență tehnică
Iritații la utilizatori după redeschidere	Supradozare sau pH în afara intervalului	Verificați pH-ul și clorul rezidual; reîmprospătați parțial apa

10. Depozitare & Manipulare

- A se păstra în ambalajul original, bine închis și în **poziție verticală**.
- A se proteja de **umiditate ridicată**.
- A se feri de lumina solară directă și de surse de căldură.
- A se feri de agenți oxidanți și de produse anionice.
- A nu se lăsa la îndemâna copiilor și a persoanelor neautorizate (P102).
- Fumatul, consumul de alimente și băuturi sunt interzise în zona de depozitare.
- Soluția preparată nu se depozitează — a se utiliza în 24 de ore.
- După deschidere, închideți cu atenție recipientul și așezați-l vertical.

SEPARAREA DE CLOR

Depozitați OXYGON Limpezitor pentru Piscine separat de produsele pe bază de clor și de agenții oxidanți. În cazul unei scurgeri simultane, contactul dintre acestea poate provoca o reacție periculoasă.

Nu intră sub incidența Directivei 2012/18/UE (SEVESO III). Transport conform ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA. Datorită clasificării de mediu, se acordă o atenție deosebită evitării scurgerilor în timpul transportului.

11. Măsuri de Prim Ajutor

Cale de expunere	Acțiuni
Contactul cu ochii	Clătiți imediat cu multă apă curată și rece timp de cel puțin 10–15 minute, ținând pleoapele deschise. Îndepărtați lentilele de contact dacă este ușor de făcut. Nu permiteți frecarea. Solicitați IMEDIAT asistență medicală (P305+P351+P338, P310).
Contactul cu pielea	Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu multă apă și săpun. Nu utilizați niciodată solvenți sau diluanți. Solicitați asistență medicală (P303+P361+P353).
Înghițire	Clătiți gura cu apă. NU provocați voma. Mențineți persoana afectată în repaus. Solicitați IMEDIAT asistență medicală și prezentați eticheta sau FDS.
Inhalare	Transportați persoana afectată la aer curat, mențineți-o la căldură și în repaus. Dacă respirația este neregulată sau se oprește, aplicați respirație artificială și solicitați asistență medicală.

Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane inconștiente. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, solicitați asistență medicală.

TELEFONUL CENTRULUI ANTITOXIC

România: +40 21 318 36 06 · Grecia: +30 210 77 93 777 (disponibil 24 de ore). În orice caz de expunere, aveți la îndemână eticheta produsului și codul UFI: R300-S00U-A00X-G4VD.

12. Scurgeri, Mediu & Eliminare

Măsuri în caz de scurgere

- Purtați EIP indicat în Secțiunea 1 înainte de a vă apropia de scurgere.
- **Împiedicați imediat pătrunderea produsului în guri de scurgere, canalizare și ape de suprafață.**
- Limitați și colectați lichidul cu material absorbant inert (nisip, pământ, vermiculit).
- Colectați reziduurile în recipiente închise adecvate pentru eliminare ca deșeu periculos.
- Curățați zona cu apă, colectând apa de spălare — nu o lăsați să ajungă în canalizare.
- În cazul unei scurgeri mari care a ajuns într-o apă de suprafață, anunțați imediat autoritățile competente.

Mediu

Produsul este clasificat ca periculos pentru mediul acvatic: foarte toxic pentru mediul acvatic (H400) și toxic cu efecte pe termen lung (H411). Trebuie evitată orice dispersare în mediu (P273). Nu este permisă eliminarea în canalizare, guri de scurgere, râuri sau cursuri de apă, nici pătrunderea în sol.

Eliminare

Eliminarea conținutului și a ambalajului se face în conformitate cu reglementările locale, regionale, naționale și internaționale (P501), respectând prevederile Directivei 2008/98/CE privind gestionarea deșeurilor. Apa de spălare inversă rezultată după aplicare se elimină conform reglementărilor locale privind apa din piscine. Recipientele goale nu se reutilizează în alte scopuri.

13. Garanție & Date de Contact

OXYGON garantează că produsul îndeplinește specificațiile menționate în Fișa Tehnică (TDS), cu condiția păstrării în ambalajul original sigilat și în condițiile de depozitare prevăzute.

Garanția nu acoperă rezultatele datorate unui dozaj incorect, amestecării cu produse incompatibile, depozitării necorespunzătoare sau utilizării în afara instrucțiunilor din prezentul manual. Întrucât condițiile diferă la fiecare instalație, utilizatorul are obligația de a confirma adecvarea produsului pentru aplicația specifică.

Responsabil pentru introducerea pe piață: **KARAVASILIS STERGIOS & SIA EE — OXYGON**. Pentru asistență tehnică, îndrumări privind dozajul sau o copie a Fișei cu Date de Securitate (FDS), contactați departamentul de asistență tehnică.

Date de Contact

Companie	OXYGON — Karavasilis Stergios & Sia EE
Sediu central	Str. Karamaouna, N. Rysio, 57001 Salonic, Grecia
Telefon	+30 2310 810 000
Suport tehnic	+30 2312 208 240
Centru Antitoxic (RO)	+40 21 318 36 06
email	info@oxygon.gr
website	www.oxygon.gr
Distribuitor responsabil	OXYGON SRL

Certificări ISO

ISO 9001:2015 Managementul Calității *EUROCERT*	**ISO 14001:2015** Managementul Mediului *BQV*	**ISO 45001:2018** Sănătate & Securitate în Muncă *BQV*
ISO 22301:2019 Continuitatea Activității *EUROCERT*	**ISO 46001:2019** Eficiența Utilizării Apei *BQV*	

Reciclarea materialelor trebuie efectuată în conformitate cu reglementările aplicabile.