

## مزایای OX-AQUACULTURE در مقایسه با هیدروژن پروکسید های صنعتی

برای درک مزایای OX- AQUACULTURE در مقایسه با پراکسید هیدروژن صنعتی، ما باید پیشینه پراکسیدها و همچنین مکانیسم عمل آنها را بدانیم.

فرمول هیدروژن پروکسید،  $H_2O_2$  می باشد و به عنوان یک اکسیدکننده قوی عمل می کند. با توجه به اینکه ترکیب آن، بسیار ناپایدار است و در تماس با آب، به سرعت به اکسیژن و هیدروژن تجزیه می شود به همین دلیل قدرت اکسیدکنندگی آن به سرعت از بین می رود، بنابراین اثر ضد باکتری، قارچ کش، ویروس کشی بسیار کوتاه و عملکرد آنی و لحظه ای دارد.

برای حل این مشکل، پراکسید هیدروژن سالها پیش با یون نقره تثبیت شد، اما با مطالعات صورت پذیرفته در شرکت OX-CTA اسپانیا، مشخص شد که این ثبات، نه برای مصرف کنندگان نهایی و نه برای محیط زیست موثر نمی باشد. بنابراین، پس از سالها تحقیق، مطالعه و آزمایش، آنها توانستند هسته های OX را طراحی کنند. با استفاده از این هسته که انحصاری شرکت OX-CTA می باشد، OX- AQUACULTURE موفق به پوشش تمام خواص پراکسید هیدروژن می شود، همچنین باعث می شود که اثرات بسیار قوی تر و با دوام تری نسبت به هر پراکسید صنعتی داشته باشد. علاوه بر این، در بسیاری از موارد، پراکسید های صنعتی دارای ناخالصی هستند و اجازه لازم برای استفاده در حوزه آبیان را ندارند.

استفاده از OX-AQUACULTURE باعث می شود که دوز کمتری از محصول استفاده شود، که اثر و ایمنی بیشتر آن نیز مورد توجه قرار گرفته است.

در شرایطی مانند استخرهای حاوی ماهیان زنده و نیز در آبهای لوله کشی در سیستم مدار بسته که نیاز به استفاده طولانی از ضدعفونی کننده می باشد، مشاهده شده است که باقیمانده محصول بسیار بسیار کم می باشد و بازدهی بیشتری در مدت طولانی نسبت به سایر پراکسید ها دارد.

به عنوان مثال، می توان گفت در برخی از کشورها از مقادیر زیاد پراکسید برای کاهش مشکلات ناشی از هیپوکسی استفاده می کنند. OX-AQUACULTURE اکسیژن را در طول زمان، به تدریج و به صورت پایدار آزاد می کند. از سوی دیگر، خوردگی تولید شده توسط پراکسید صنعتی بسیار بیشتر از پراکسید با ثبات بالا نظیر OX-AQUACULTURE می باشد. این واقعیت هنگام استفاده از محصولات در مخازن کشتی ها، کامیون ها، لوله ها و غیره قابل توجه می باشد.

محصول OX-AQUACULTURE به سبب کارایی و اثربخشی نیز محصولی قوی به شمار می رود. در جدول زیر، میانگین نتایج آزمون ضدعفونی آب با غلظت‌های مختلف OX-AQUACULTURE آمده است. در این آزمایش از محیط کشت AGAR TSA جهت رشد میکروارگانیسم های هوازی استفاده شده است. پس از اضافه کردن غلظت های مختلف از محصول OX-AQUACULTURE همانطور که انتظار می رفت، استفاده از ضدعفونی کننده به صورت وابسته به دوز سبب کاهش جمعیت میکروب ها شده و هیچ باکتری در غلظت ۱۰۰ میلی لیتر از OX-AQUACULTURE در یک متر مکعب از آب، یافت نشده است. به دلیل مکانیسم عمل مشابه این محصول بر روی همه میکروارگانیسم ها انتظار می رود که چنین اثری را نیز بر روی سایر میکروارگانیسم ها نظیر، قارچها، ویروسها و تک یاخته ها داشته باشد.

شرکت های پیشرو در اسپانیا و سایر کشورها در سراسر جهان با اطلاع از مزایای محصولات OX- نظیر OX-AQUACULTURE و OX-VIRIN و با توجه به حضور تکنسین های باتجربه در این مجموعه از محصولات این شرکت استفاده می کنند، در نهایت، یکی از مهم ترین جنبه های فروش محصولات OX، پشتیبانی فنی تخصصی این شرکت به مشتریان می باشد که این حمایت و پشتیبانی موجب متمایز شدن محصولات OX نسبت به سایر پراکسیدهای صنعتی شده است.

جدول - اثربخشی غلظت‌های مختلف ضدعفونی کننده OX-AQUACULTURE بر باکتری ها

غلظت OX-AQUACULTURE (ml/m <sup>3</sup> )	کل باکتریها (CFU/ml)
0	1600
25	650
50	400
100	10>