

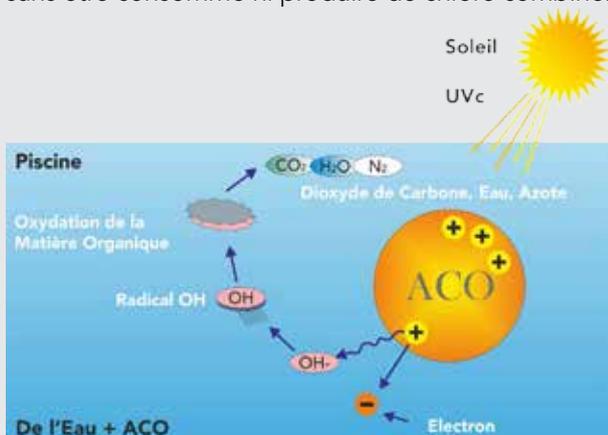
# ACO

Pour une oxydation catalytique active



## Qu'est-ce que l'ACO?

L'ACO est un produit destiné aux piscines extérieures, soumises aux rayonnements solaires. Les nanoparticules présentes dans l'ACO agissent tout d'abord comme un filtre UV et protègent les molécules de chlore très instables et multiplient leur durée de vie par trois. Contrairement à l'acide cyanurique (chlore stabilisé), son accumulation n'entraîne pas l'inactivation du chlore et le surdosage qui en découle. Au contraire, l'ACO utilise l'énergie des rayons UV pour catalyser la formation de radicaux libres dont l'action oxydante participe à la désinfection au même titre que le chlore mais sans être consommé ni produire de chlore combiné.



## Points clés

- ✓ **Traitement d'eau écologique**  
 pour piscines extérieures, ACO en combinaison avec la lumière du soleil aide à désinfecter l'eau. ACO est un catalyseur et un stabilisateur de chlore.
- ✓ **Des conditions de baignade saines**  
 ACO participe à la désinfection sans production de produits secondaires.
- ✓ **Grande efficacité**  
 ACO prolonge la demi-vie du chlore de 300 %, permettant ainsi des économies substantielles en produits chimiques.



## Offrez-vous et à votre famille le meilleur

### Comment fonctionne l'ACO?

L'ACO est constitué d'un mélange de poly-silicates et d'oxydes métalliques. Les courtes longueurs d'onde des rayons ultraviolets portent une intensité énergétique élevée que l'ACO est capable de convertir. Lorsque cette énergie est libérée, elle casse les molécules d'eau produisant des radicaux libres (Hydroxyles et Oxygènes). Ils sont encore plus puissants que l'ozone et peuvent oxyder les polluants, tels que l'urée et les chloramines, et les transformer en dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), eau (H<sub>2</sub>O) et azote gazeux (N<sub>2</sub>). Il n'y a donc aucune formation de chlore combiné ou autre sous-produits de désinfection toxiques dans le processus, pour une eau aussi propre que saine.

Lors de la production de ces radicaux libres, la lumière UV à courte longueur d'onde est convertie en lumière de longueur d'onde plus longue, beaucoup moins agressive pour les molécules de chlore (hypochlorite HOCL). Le chlore est ainsi protégé de la photo réduction (décomposition par le soleil) dont la demi-vie augmente de plus de 300 %. Contrairement aux stabilisateurs de chlore traditionnels tels que l'acide cyanurique, ACO amplifie les performances de désinfection, un atout unique tant pour les piscines privées que les piscines publiques.

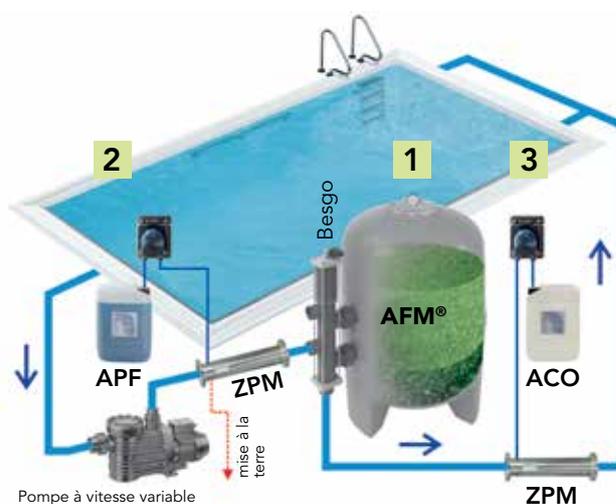
Des filtres UV sont parfois utilisés pour la déchloramination (réduction du chlore combiné), les UV moyenne pression doublant, en contrepartie, la demande en chlore. En outre, une partie du chlore combiné est convertie en produits nocifs tels que le chloroforme et le chlorure de cyanogène qui sont des centaines de fois plus toxique que le chlore combiné. Quand l'ACO est dosé dans l'eau en amont du filtre UV, il contribue à réduire la demande en chlore et réduit la formation de sous-produits toxiques.

L'ACO est un floculant cationique, c'est-à-dire que ses particules sont chargées négativement contrairement à l'APF, un floculant anionique chargé positivement. L'ACO permet donc de floculer les particules chargées positivement, venant ainsi compléter l'action du floculant APF sur la matière en suspension afin d'obtenir une épuration optimale.

### Comment utiliser l'ACO?

L'ACO doit être injecté de préférence en continu dans un ZPM à l'aide d'une pompe péristaltique et ceci en aval des filtres AFM. Le débit de dosage est de 1 ml par m<sup>3</sup> d'eau filtré. L'ACO peut également être dosé manuellement à savoir 1 l par 100 m<sup>3</sup> d'eau chaque semaine. Pour le premier dosage, nous recommandons de mettre la double quantité. L'ACO nécessite environ six à huit semaines avant que ses effets soient complets et visibles.

### Dryden Aqua Integrated System (DAISY)



- 1 Filtration avec **AFM**<sup>®</sup>
- 2 Coagulation et floculation avec **APF** et **ZPM**
- 3 Oxydation catalytique avec **ACO** et **ZPM**



### ACO Bio

Pour les baignades naturelles – spécialement s'il y a des poissons – nous avons développé l'ACO Bio.



### Qui sommes-nous ?

Nous sommes experts concernant les interactions biologiques et chimiques dans l'eau. Nous sommes biologistes marin et spécialisés dans le traitement de l'eau d'installations aquatiques, de piscines privées et publiques. L'association unique entre les connaissances et les expériences, fait de nous le leader de l'innovation du traitement de l'eau des piscines. Notre mission est : une eau limpide et saine sans odeur de chlore. Aujourd'hui, plus de 100'000 piscines à travers le monde sont exploitées avec nos systèmes.