

CLEAN AERO®

SOLUTION AOP



La désinfection des Tours AéroRéfrigérantes (TAR) est nécessaire afin de protéger les échangeurs de chaleur et d'éviter la prolifération de maladies dangereuses comme la légionellose. Actuellement, la majorité des Tours AéroRéfrigérantes sont désinfectées avec des produits chimiques.

Ce traitement reste à la fois lourd et coûteux avec un impact fort sur l'environnement.

Il nécessite l'emploi de plusieurs produits chimiques annexes (anticorrosion, anti-tartre, dispersant...) et nécessite un fort suivi de la part de l'industriel.

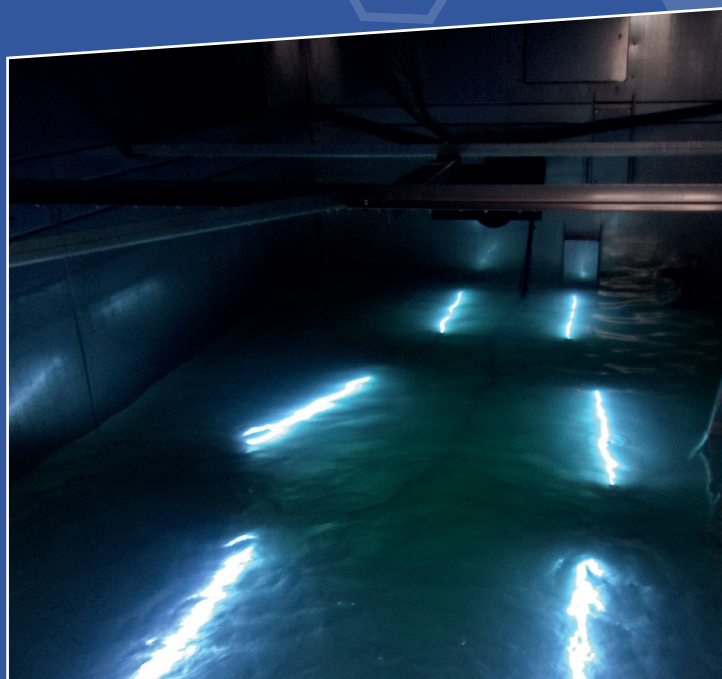
De plus, l'emploi de la chimie devient de plus en plus réglementé par la législation européenne. Afin de limiter au maximum l'utilisation de produits chimiques, MPC a développé CLEAN AERO® : la nouvelle solution industrielle pour le traitement de vos tours de refroidissement et groupes de froid.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

CLEAN AERO® utilise une technologie UV hybride avec des lampes immergées installées dans les bassins de vos systèmes de refroidissement, en association à du peroxyde d'hydrogène injecté en très faible concentration. Le rayonnement UVc 254 nm est reconnu pour l'efficacité de son action désinfectante sur les bactéries libres dans l'eau circulante. Il entraîne la dégradation de l'ADN bactérien empêchant tout métabolisme et toute multiplication.

Le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) possède une forte capacité à éliminer le biofilm qui est le principal vecteur du développement bactérien.

Cette action synergique du rayonnement UVc et du peroxyde d'hydrogène génère des radicaux OH^\bullet qui réagissent avec la matière organique présente. Cette réaction limite ainsi la source de substrat organique présente pour les bactéries qui ne pourront pas se développer.



LES AVANTAGES DE CLEAN AERO®

✓ UNE EFFICACITÉ ACCRUE CONTRE LE RISQUE LÉGIONELLE

- Destruction des bactéries dans l'eau circulante
- Prévention du développement du biofilm
- Stabilité du traitement indépendante du pH et de la température

✓ UNE EXPLOITATION SIMPLIFIÉE

- Pas d'utilisation de biocides corrosifs
- Pas de traitement anti-tartre, pas de traitement anticorrosion
- Pas de choc en période estivale

✓ UNE MAINTENANCE FACILITÉE AVEC UN SEUL CHANGEMENT ANNUEL DES LAMPES UV

- Une disponibilité immédiate des Tours AéroRéfrigérantes redondantes
- Une réutilisation possible des eaux de purges

✓ UN MONITORING EFFICACE

- Un contrôle permanent ampérométrique des lampes
- Une mesure en ligne de la concentration en peroxyde d'hydrogène

Notre solution innovante vous permettra d'être en conformité avec la prévention du risque légionnelle sans utilisation de produits chimiques et ainsi pouvoir ré-utiliser vos eaux de purges ou les rejeter dans le milieu naturel sous réserve d'une autorisation préalable des autorités compétentes.

Nous pouvons vous établir facilement un devis d'installation de notre solution CLEAN AERO® UV sur la base des principales données du circuit d'eau.

En effet, à partir des caractéristiques de la tour, des dimensions du bassin et de la transmittance de l'eau, nous pouvons vous soumettre une proposition chiffrée.

À aujourd'hui, nos expériences industrielles existent sur de nombreux sites avec de multiples installations sur des systèmes de refroidissement allant de quelques 800 kW à plus de 40 Mégawatts et ce avec des débits de recirculation pouvant atteindre 4000 m³/h.



M.P.C
53, Cours Aristide Briand
69300 CALUIRE-ET-CUIRE
FRANCE

www.mpc-web.com

Tel: +33 (0) 472 717 183
Fax: +33 (0) 437 280 425
Email: mpc@mpc-web.com

✓ www.mpc-uv.com

MPC
MICROPULSE PLATING CONCEPTS