

Turbanion® M 106

Biocide-biodispersant pour circuits de refroidissement industriels

Applications principales

Turbanion® M 106 a été élaboré pour maîtriser les développements biologiques dans les circuits d'eau industriels.

Turbanion® M 106 contient un biocide avec un large spectre d'efficacité (algues, champignons et bactéries). Il peut être appliqué dans tous les types de circuits d'eau pour le contrôle des micro-organismes.

Turbanion® M 106 est efficace dans la lutte contre les bactéries pathogènes, comme *Legionella pneumophila*.

Turbanion® M 106 est aussi un biodispersant efficace, permettant de perméabiliser le biofilm, de disperser les boues et ainsi de favoriser le pouvoir de pénétration des substances biocides actives.

Turbanion® M 106 améliore les échanges thermiques par élimination des dépôts et du biofilm.

Turbanion® M 106 est compatible avec les inhibiteurs de corrosion et les produits antitartre de la gamme Kurita.

Description générale

Turbanion® M 106 est un biocide non moussant à base d'ammoniums quaternaires polymérisés.

Turbanion® M 106 est un biocide non oxydant.

Aspect

Liquide limpide incolore à jaunâtre

Paramètres physico-chimiques

- pH (pur) : $6,5 \pm 0,5$
- Densité à 20°C : $1,07 \pm 0,02$
- Solubilité totale dans l'eau
- Point de gel : - 5°C

Mode d'action

Turbanion® M 106 a un effet biocide puissant et offre un spectre d'efficacité particulièrement étendu : algicide, bactéricide, fongicide.

Turbanion® M 106 est particulièrement efficace sur les levures et les moisissures.

Turbanion® M 106 a une double action bactériostatique par la perturbation de la croissance des cellules, d'une part et par la

désorganisation de l'activité enzymatique, d'autre part.

Turbanion® M 106 a une efficacité optimale indépendante du pH.

Dosage

La dose de traitement dans un circuit de refroidissement dépend de plusieurs facteurs tels que : le type et le degré de contamination, l'existence ou l'absence de substances nutritives pour les micro-organismes, la nature des dépôts et le type de biofilm, la température de l'eau, le temps de séjour, ...

Dosage **en continu** :

Un dosage continu, basé sur un mode d'injection volumétrique proportionnellement à l'appoint, permet d'appliquer une concentration préventive suffisante pour la maîtrise des flores bactériennes. Le protocole le plus approprié sera déterminé sur site par notre technicien.

Dosage **discontinu** :

Dans ce cas, l'injection du Turbanion® M 106 est basée sur un mode d'injection chronométrique, permettant d'assurer des injections ponctuelles préventives à intervalles réguliers.

La fréquence des injections dépend de la vitesse d'élimination du produit par les purges, donc du temps de demi-séjour (le temps nécessaire à l'élimination de la moitié du produit injecté).

Une fréquence normale sera de 3 à 4 fois le temps de demi-séjour.

Le temps de demi-séjour (ou $t_{1/2}$) est déterminé par la formule :

$$t_{1/2} = 0,7 V/P$$

V : volume du circuit

P : débit de la purge de déconcentration

L'efficacité du traitement ainsi que le délai nécessaire d'apparition de l'effet biocide dépendent de plusieurs facteurs : degré de contamination, présence de substances nutritives, nature des dépôts microbiens, débit, vitesse de circulation, température, temps de séjour statistique, ... qui devront être pris en compte avec l'aide de notre technicien.

INFORMATION PRODUIT – TURBANION® M 106

Dosage **choc** :

Dans ce cas, l'injection du Turbanion® M 106 est réalisée en choc ponctuel, proportionnellement au volume du circuit dans le cas d'un traitement curatif (en cas de dépassement de seuil légionelle par exemple). La dose indicative est ≥ 100 ppm.

Les doses indicatives de Turbanion® M 106 sont de :

- 10 à 20 g/m³ en traitement discontinu chronométrique contre la prolifération des algues. Ces concentrations doivent être maintenues au minimum 24 heures par des systèmes de dosages appropriés et répétées une fois par semaine, pendant 3 à 4 semaines.
- 50 à 100 g/m³ (en fonction du degré de contamination) en traitement discontinu chronométrique contre la prolifération des bactéries et des champignons.
- 1 kg/m³ lors des opérations de nettoyage-désinfections des tours aéroréfrigérantes réalisées annuellement ou en situation de dépassement des seuils réglementaires de légionelles.

Pour une maîtrise encore plus efficace des proliférations des micro-organismes, le Turbanion® M 106 peut être combiné avec des produits chlorés.

Le type de traitement et le dosage approprié seront déterminés par notre technicien.

Mode d'emploi

Turbanion® M 106 doit être utilisé pur, sans dilution préalable.

Le traitement ponctuel en dosage choc est recommandé.

Le produit doit être injecté, à l'aide d'un groupe de dosage, en un point où la circulation est dynamique.

Le délai moyen d'apparition de l'effet biocide après injection du Turbanion® M 106 dépend de plusieurs facteurs, tels que la flore bactérienne totale en présence, le type de microorganismes, le pH, la température, le potentiel redox, la teneur en nutriments organiques, etc.

Le délai d'apparition de l'effet biocide est généralement compris entre 20 minutes et 4 heures.

Mode de suivi

Analyse microbiologique de la qualité des eaux des circuits et suivi in situ de l'encrassement biologique par des outils spécifiques (prendre conseil auprès de votre technicien Kurita).

Précautions particulières

Il est impératif de respecter les précautions d'usage et les règles d'hygiène et de sécurité pour la manipulation des biocides.

Lire, avant utilisation, les étiquettes et informations liées au produit.

Pour des informations détaillées, se reporter à la fiche de données de sécurité.

Conformément à l'article 10 de l'arrêté du 19 mai 2004 modifié, une notice explicative, disponible sur demande, complète ces informations et accompagne chaque livraison.

La manipulation des produits, leur mise en œuvre et leur application, non conformes à leur destination, aux conseils et préconisations d'emploi, ne sauraient engager la responsabilité de notre Société. Les préconisations et conseils d'utilisation ci-dessus sont communiqués à titre indicatif et ne constituent pas des règles exhaustives. Nos Services Techniques sont à votre disposition pour vous conseiller sur la mise en œuvre de nos produits, adaptée à des applications spécifiques. Les informations disponibles dans ce document ne peuvent être comprises comme visant à la violation d'éventuels brevets.

Headquarters:
Kurita Europe APW GmbH
Giuliniestrasse 2
D - 67065 Ludwigshafen
Tel.: +49-621 1218 3000

Kurita France SAS
53 rue de l'Etang
Bât A
69760 Limonest
Tél : + 33 (0)4 78 43 42 50
Fax : +33 (0)4 78 83 34 78
Email: contact@kurita.eu

Revision Date: 2020-08-04

Internet: www.kurita.eu
Email: contact@kurita.eu