



Juste 25 différences entre le Dioxyde de Chlore GlobalEx et le Chlore !

Dioxyde de Chlore GlobalEx	Chlore
Très haute action désinfectante contre les bactéries, virus, algues et mousses	Faible action désinfectante contre les virus, protozoaires, etc...
Le Dioxyde de Chlore montre une désinfection résiduelle à long terme effective	Le Chlore montre une efficacité beaucoup plus courte dans les traitements de l'eau
Son action est rapide et prends de 1 à 10 minutes pour agir sur les microbes	Le Chlore prends de ½ à 1 heure pour agir sur les microbes
L'effet résiduel reste fort du point de départ du dosage jusqu'en bout de l'installation (cela dépend aussi du champs de test et de la qualité de l'eau)	Le Chlore n'est souvent présent qu'à seulement 20% en bout du système de distribution, ce qui signifie une haute concentration au départ de l'installation
Le Dioxyde de Chlore pénètre les biofilms, les décompose et prévient leur reconstitution	Le Chlore en concentration buvable ne pénètre pas les biofilms et ne peut donc pas les décomposer (spécialement en bout de l'installation)
Pas d'effet corrosif sur les canalisations, les pompes de dosage ni les instruments	Le Chlore est hautement corrosif par nature, particulièrement en combinaison de faibles pH
Pas de réaction avec l'ammoniaque	Le Chlore forme des THM toxiques en réaction avec l'ammoniaque
Pas de résistance développée par les microbes	Les microbes ont développé une haute résistance contre le chlore et les produits chlorés
Le goût de l'eau n'est pas affecté après désinfection aux doses standards, d'où l'appellation « eau fraîche »	Le chlore change considérablement le goût de l'eau
Pas d'odeur aux dosages standards	Le chlore change l'odeur de l'eau négativement
La persistance du pouvoir désinfectant est très élevée, décomposé par l'hydrolyse, beaucoup beaucoup plus lentement que le chlore	Faible persistance du pouvoir désinfectant, rapidement décomposé dans le système de distribution avec un faible niveau en bout de l'installation
Le dosage du Dioxyde de chlore est très flexible et dépend des processus d'optimisation: Un dosage de 0,05 à 1 ppm est courant	Typiquement 1-2 ppm pour la désinfection de l'eau potable mais jamais en dessous de 0,5 mgr/ltr. Le goût et l'odeur perceptible au delà de 2 ppm commence à se développer
Large spectre d'action germicide	Le chlore désinfectant présente une faible efficacité et a un spectre antimicrobien étroit



Le dioxyde de chlore de crée pas de chlore libre (HOCl)	Le chlore réagit dans l'eau et produit du chlore libre (HOCl) qui finalement agit sur les microbes
Parmi les désinfectants, le dioxyde de chlore présente la meilleur efficacité sur une large plage de pH (4 - 10)	Les réactions du chlore sont grandement affectée par le pH
Le Dioxyde de chlore montre une bonne efficacité à basse température	Le chlore montre une faible efficacité à basse température
Le Dioxyde de chlore montre une bonne efficacité à haute température (>45°C)	Le chlore montre une faible efficacité à haute température (temp. > 30°C perturbe le chlore)
Le Dioxyde de chlore n'est pas explosif	Le chlore (gaz) est très explosif et dangereux
La sécurité opérationnelle est grande avec peu de précautions	La sécurité opérationnelle est faible
Grande efficacité d'oxydation des composés de fer et de manganèse	Faible efficacité d'oxydation des composés de fer et de manganèse
Grande efficacité d'oxydation du sulfite d'hydrogène, phénol, mercaptans, cyanide, pesticides, ...	Le chlore est inefficace pour oxyder ces substances
Le dosage courant pour l'inactivation à 99% de la bactérie Giardia à 25°C par le Dioxyde de chlore est de 7,3 mgr.min/ltr at pH 6-9	Le chlore n'est pas très efficace contre la bactérie Giardia
Le dosage pour l'inactivation à 99% de la bactérie Crystosporidium à 22°C par le Dioxyde de chlore est de 40 mgr.min/ltr at pH 6-9	Le chlore ne tue pas le Crystosporidium
Le dioxyde de chlore augmente la sécurité de la nourriture, la santé et la consommation d'eau des animaux et améliore les conditions techniques dans les élevages	Le chlore n'augmente pas la sécurité de la nourriture ni la santé des animaux et un fort dosage diminue la consommation d'eau par les animaux (goût et odeur)
Écologique: pas de résidus indésirables	Le chlore détruit l'environnement