



## Monopersulfate de potassium

*Une simple désinfection ne suffit pas*

*Lorsque des agents désinfectants sont utilisés pour l'oxydation des contaminants organiques, leur efficacité est sensiblement réduite. L'augmentation du niveau de contamination organique se solde par une plus grande consommation d'agents désinfectants pour l'oxydation et donc une quantité moindre disponible pour la désinfection. Sans une oxydation régulière, les déchets des utilisateurs et les autres contaminants organiques continueront de s'accumuler, risquant ainsi de consommer les agents désinfectants plus rapidement que le système ne peut en fournir. Lorsque ce phénomène se produit, la qualité de l'eau commence à se dégrader. Des algues peuvent apparaître ou l'eau peut s'opacifier. Qui plus est, une protection adéquate contre les micro-organismes causant des maladies et des infections est difficile à maintenir et la santé de l'utilisateur risque d'être mise en péril.*

### **Performance inégalée dans les piscines et les spas sans les inconvénients souvent associés à une chloration choc**

Le monopersulfate de potassium est l'ingrédient actif de la plupart des produits d'oxydation sans chlore conçus pour être utilisés dans les piscines, et de quasiment tous ceux prévus pour les spas. Il est également connu sous le nom de peroxy-monosulfate de potassium ou, plus simplement, de composé de monopersulfate.

Le monopersulfate de potassium est une poudre granulaire blanche, fluide, idéale pour les applications exigeant un oxydant inodore puissant, telles que le traitement choc des piscines et des spas.

Dans la mesure où les produits d'oxydation contenant du monopersulfate de potassium sont à base d'oxygène, ils oxydent et éliminent la contamination organique sans augmenter les niveaux de chlore. Par conséquent, ils ne produisent pas les composés irritants du chlore appelés chloramines. Le résultat est une oxydation puissante (traitement choc) sans chlore, qui présente de nombreux avantages.

### **Le monopersulfate de potassium joue un rôle prépondérant dans les programmes de traitement des eaux de piscines publiques, privées et de spas**

Les piscines de particuliers, les piscines publiques et les spas affichent des différences marquées. Leur conception et leur utilité, la forme et leur taille de leurs bassins, leur système de filtration et de circulation, leur taux de fréquentation, leur traitement chimique et leur maintenance diffèrent considérablement. Toutefois, malgré ces différences, des notions élémentaires de chimie de l'eau s'appliquent, tous bassins confondus:

## *Le monopersulfate de potassium est facile à utiliser*

*Le monopersulfate de potassium peut être ajouté à l'eau des piscines, de jour comme de nuit, et le bassin peut être utilisé à nouveau après une mise hors service très brève pour permettre le mélange et la dispersion corrects du produit à travers la piscine. Aucun mélange n'est nécessaire—le monopersulfate de potassium est entièrement soluble dans l'eau et se dissout rapidement. Le traitement choc au monopersulfate de potassium s'applique lentement et uniformément à la surface de l'eau, en concentrant les deux tiers du volume total côté grand bain de la piscine. L'oxydation pratiquée avec le filtre en marche permet de garantir le mélange intégral et la bonne circulation de l'eau.*

- **Maintien de concentrations d'agents désinfectants adéquates.** Un désinfection adéquate protège les utilisateurs des maladies et des infections causées par des micro-organismes nocifs.
- **Oxydation régulière au monopersulfate de potassium.** L'oxydation régulière du milieu élimine les résidus laissés par les utilisateurs et les autres contaminants organiques, améliorant ainsi l'efficacité du chlore, du brome et d'autres agents désinfectants tout en donnant une eau d'une extrême limpidité.
- **Maintien d'un pH neutre.** Un pH neutre protège le circuit de recirculation d'eau et les surfaces des piscines contre les effets dévastateurs d'une eau corrosive ou calcaire.

Le monopersulfate de potassium s'intègre facilement à la plupart des programmes de traitement des eaux, quel que soit le type de piscine ou de spa, et fournit une oxydation qui accroît l'effet des agents désinfectants et donne une eau saine et limpide.

### **Désinfection + oxydation = traitement de l'eau réussi**

La désinfection fait appel à des agents qui désinfectent l'eau des piscines et des spas en éliminant les organismes pathogènes, y compris les bactéries, les virus et autres micro-organismes qui peuvent causer maladies et infections. Une désinfection efficace protège les utilisateurs face à ces dangers.

L'oxydation implique l'addition d'oxydants chimiques à l'eau des piscines et des spas pour éradiquer la contamination organique provenant de sources variées:

- Les utilisateurs introduisent dans l'eau une quantité significative de déchets issus de la transpiration et du sébum, des produits cosmétiques, des écrans et des crèmes solaires.
- Des éléments extérieurs tels que le vent et la pluie introduisent des contaminants supplémentaires.

Ces contaminants peuvent s'accumuler et consommer la majorité des agents désinfectants disponibles. Une oxydation régulière, parallèlement à un programme de désinfection adéquat, permet de maintenir l'eau propre et limpide, dépourvue de micro-organismes causant maladies et infections.

## **Mode d'emploi du monopersulfate de potassium**

### ***Pour les piscines de particuliers***

Le monopersulfate de potassium est l'oxydant préféré, que la piscine soit en gunite et plâtre, en béton peint ou qu'elle possède un revêtement en vinyle. Le monopersulfate de potassium élimine le besoin d'une chloration choc, qui risquerait de blanchir et de décolorer les revêtements en vinyle et les surfaces peintes. Pour les piscines d'un usage quotidien modéré, ajouter du monopersulfate de potassium une fois par semaine, à raison de 12 g/m<sup>3</sup> d'eau de piscine. Des doses plus fréquentes et/ou plus fortes pourront s'avérer nécessaires pour des taux de fréquentation très importants ou après de fortes pluies ou des vents forts.

Le monopersulfate de potassium constitue également un oxydant idéal pour les traitements d'hiver. Il oxyde et détruit les contaminants et prolonge l'activité des résidus d'agent désinfectant tout au long des mois d'hiver.

### ***Pour les piscines publiques***

L'oxydation à l'aide de monopersulfate de potassium présente des avantages de taille pour les piscines publiques, en particulier pour traiter le problème épineux des taux de fréquentation extrêmes de ce type de piscines, qui se solde par la production d'une quantité importante de déchets.

Les produits à base de chlore sont souvent utilisés pour l'oxydation des piscines publiques, mais l'usage excessif de chlore présente des inconvénients importants. Lorsque de fortes doses de chlore sont utilisées, le chlore réagit rapidement avec de nombreux contaminants présents dans les piscines pour produire des composés chlorés irritants et nauséabonds appelés chloramines. Les chloramines peuvent être des composés simples, tels que la monochloramine, ou beaucoup plus complexes, tels que les chloramines organiques. Ces dernières sont quasi réfractaires à l'oxydation par du chlore libre et perdurent bien après une chloration.

Non seulement une chloration produit ces composés irritants et persistants, mais elle élève les résidus de chlore à des niveaux inacceptables, nécessitant une déchloration compensatoire ou la fermeture de la piscine au public jusqu'à ce que le niveau de chlore redevienne acceptable.

Une oxydation régulière au monopersulfate de potassium suffit à détruire ces contaminants, stimulant ainsi au maximum l'efficacité des agents désinfectants. Etant donné que le monopersulfate est dépourvu de chlore, il ne forme aucun composé

chloré irritant. Le monopersulfate de potassium est particulièrement bien adapté aux piscines couvertes où les odeurs et les irritations causées par de fortes doses de chlore sont amplifiées, et les résidus de chloramines multipliés.

Les piscines publiques exigent de plus fortes doses d'oxydant que les piscines de particuliers, en raison de leurs taux de fréquentation plus élevés. Un bon traitement de départ consiste en une oxydation par semaine, à raison de 12 à 25 g de monopersulfate de potassium pour m<sup>3</sup> d'eau. La dose et la fréquence d'oxydation requises dépendent en grande partie du taux de fréquentation.

### ***Pour les spas***

Le monopersulfate de potassium joue deux rôles distincts dans le traitement des eaux de spas: il oxyde les déchets des utilisateurs et les autres contaminants organiques et il produit un agent désinfectant au brome en oxydant l'ion bromure lorsqu'il est utilisé avec des produits à base de brome tels que le bromure de sodium et les pastilles de brome (BCDMH).

La fréquence d'oxydation des spas dépend pour l'essentiel de l'usage qui en est fait, mais, en règle générale, les spas exigent de plus fortes doses d'oxydants que les piscines. Du monopersulfate de potassium doit être ajouté à l'eau du spa après chaque utilisation à raison de 30 à 60 g/m<sup>3</sup> d'eau, pour permettre l'oxydation et l'élimination immédiates des contaminants organiques introduits par les utilisateurs. Les spas des établissements publics utilisés chaque jour risquent de nécessiter une oxydation quotidienne au monopersulfate de potassium.

Etant donné que de nombreux fournisseurs d'agents chimiques conçoivent des systèmes bivalents, qui incluent des agents de désinfection et d'oxydation, la règle d'or est d'observer les recommandations de l'étiquette pour le dosage.

### ***Pour les piscines et les spas à base de brome***

Le monopersulfate de potassium est couramment associé au bromure de sodium pour former un système de désinfection. Dans ces systèmes, le monopersulfate de potassium oxyde ou convertit l'ion bromure en brome, qui forme rapidement un agent de désinfection actif, l'acide hypobromeux. Dès que s'amorce sa réaction avec les bactéries et d'autres contaminants d'eau de piscine et de spa, l'acide hypobromeux est de nouveau réduit en ion bromure. L'ion bromure peut être réactivé indéfiniment, recyclant ainsi l'agent de désinfection actif au brome.

Le monopersulfate de potassium commence immédiatement à produire du brome et ce, pendant plusieurs heures, fournissant le temps nécessaire à l'oxydation des déchets des utilisateurs et d'autres contaminants organiques. Lorsqu'il est utilisé avec des produits à base de brome tels que le bromure de sodium et les pastilles de brome (BCDMH), le monopersulfate de potassium fait fonction à la fois d'activateur d'ions bromure et d'oxydant de déchets organiques.

### **Et le pH de l'eau?**

Le monopersulfate de potassium est acide et son emploi régulier diminue le pH et l'alcalinité de l'eau. Il est donc important de maintenir le pH neutre de l'eau pour protéger le circuit de retour d'eau et les surfaces des piscines des effets dévastateurs de l'eau corrosive et calcaire. Le monopersulfate de potassium n'augmente pas la dureté de l'eau (teneur en calcaire), pas plus que le niveau des stabilisateurs de l'acide cyanurique.

### **Stockage des agents chimiques en toute sécurité**

Les agents de traitement d'eau de piscines et de spas doivent être stockés dans un endroit sec et frais, dans leur bidon d'origine hermétiquement fermé, jusqu'à leur utilisation. Ne jamais mélanger les agents chimiques de traitement de l'eau. Utiliser tous les agents chimiques de piscines et de spas séparément et conformément aux instructions de l'étiquette.

*Le monopersulfate de potassium est fabriqué par DuPont. Il s'agit de l'ingrédient actif de la plupart des produits d'oxydation sans chlore actuellement disponibles. Vous le trouverez désignés par les noms suivants sur les étiquettes: monopersulfate de potassium ou peroxymonosulfate de potassium.*

## ***Les avantages d'une oxydation régulière au monopersulfate de potassium***

- *Stimule au maximum l'efficacité de l'agent désinfectant en oxydant et en éliminant les déchets contaminants*
- *Ne produit pas les chloramines irritantes ni les odeurs associées*
- *Rétablit la pureté et la limpidité de l'eau*
- *Sans risque pour les surfaces de piscines —se dissout rapidement et entièrement et ne décolore pas les revêtements en vinyle ni les surfaces peintes*
- *N'augmente pas la dureté de l'eau ni le niveau des stabilisateurs de l'acide cyanurique*
- *Facile à utiliser—diffuser simplement à la surface de la piscine, avec le filtre en marche, pour garantir le mélange et circulation complets du produit*

---

**Pour des informations techniques sur le monopersulfate de potassium ou sa distribution, contacter:**

(tél.) 00-1-302-892-7575  
(fax) 00-1-302-892-4608



**Monopersulfate de potassium**