

Accueil > Sécurité des produits de consommation > Rapports et Publications > Pesticides et lutte antiparasitaire > Assainissement des piscines et des cuves thermales en milieu résidentiel

Sécurité des produits de consommation

Assainissement des piscines et des cuves thermales en milieu résidentiel

Assainissement

La présence d'eau et d'humidité dans les piscines et les cuves thermales créent un milieu idéal au développement de microorganismes vecteurs de maladies (par exemple les bactéries et les virus) qui causent notamment des otites, des gastro-entérites et des dermatites. L'assainissement est essentiel pour maintenir les concentrations de microorganismes pathogènes à des niveaux sécuritaires.

Les produits à base de chlore ou de brome sont des assainissants efficaces qui permettent en plus de réprimer la croissance d'algues. Ces produits chimiques sont vendus sous forme de liquide, de granules, de comprimés et de rondelles. Ils peuvent être ajoutés à l'eau de manière manuelle ou par l'entremise d'un distributeur automatique.

On peut également assainir les piscines et les cuves thermales en employant des générateurs de chlore ou de brome, qui utilisent l'électricité pour produire de l'acide hypochloreux ou de l'acide hypobromeux à partir de sel. Ces acides sont les principaux composants responsables de l'assainissement dans les produits à base de chlore ou de brome.

La quantité d'assainissant requise varie selon divers facteurs tels que le volume de la piscine ou de la cuve thermique, le nombre d'utilisateurs, la fréquence d'utilisation, la température de l'eau et la quantité d'eau non traitée (par exemple pluie ou eau du robinet) qui entre dans la piscine ou la cuve. Seuls des tests réguliers permettent de déterminer si la concentration d'assainissant est suffisante pour protéger les gens contre les microorganismes pathogènes.

Quantité minimale d'assainissant

Peu importe que le produit choisi pour lutter contre les microorganismes pathogènes soit un produit chimique ou un appareil électrique, il faut maintenir une certaine concentration d'assainissant dans l'eau pour éviter leur prolifération.

La concentration d'assainissant dans une piscine ou une cuve thermique est appelée *chlore libre* ou *brome libre*. La quantité recommandée de chlore libre ou de brome libre pour les piscines en milieu résidentiel est d'une à trois parties de chlore ou de brome par million de parties d'eau

(1 à 3 ppm). Dans le cas d'une cuve thermique en milieu résidentiel, elle est de 3 à 5

ppm. La concentration réelle d'assainissant contenue dans l'eau d'une piscine ou d'une cuve thermique peut être déterminée au moyen d'une trousse d'analyse de bonne qualité.

Le mode d'emploi sur les étiquettes des assainissants pour piscines ainsi que des algicides peut conseiller aux propriétaires de piscines de maintenir une concentration minimale de chlore de 0,6 ppm. Toutefois, l'efficacité des assainissants peut être réduite en raison de la présence de matière organique dans l'eau des piscines. Le maintien d'une concentration de 0,6 ppm n'est donc possible que lorsque la quantité de matière organique dans l'eau est contrôlée. Il faut noter que la concentration de chlore de 0,6 ppm ne s'applique qu'aux piscines. En effet, l'eau des cuves thermales doit contenir une concentration de chlore entre 3 et 5 ppm.

Algues

Le temps chaud, la lumière du soleil et une concentration insuffisante d'assainissant dans l'eau peuvent stimuler la croissance d'algues. Bien que les algues ne représentent aucun risque direct pour les humains, elles peuvent rendre les surfaces des piscines et des cuves thermales glissantes. Les algues réduisent également l'efficacité des assainissants, car cela en prend davantage pour les contrôler et, par conséquent, il y en a moins pour lutter contre les microorganismes pathogènes.

L'utilisation régulière d'assainissants devrait éviter la croissance excessive d'algues. Toutefois, les produits qui servent à les réprimer, ou algicides, peuvent parfois être nécessaires afin de résoudre certains problèmes liés aux algues. Les algicides chimiques peuvent contenir du sulfate de cuivre ou du chlorure d'ammonium quaternaire. Il existe aussi des appareils qui libèrent des ions métalliques dans l'eau afin de lutter contre les algues. **Il faut noter que les algicides ne permettent pas de lutter contre les microorganismes pathogènes. L'utilisation de produits à base de chlore ou de brome est toujours nécessaire lorsqu'on emploie des algicides.**

Matière organique

On peut utiliser des générateurs d'ozone afin de réduire la quantité de matière organique dans l'eau causée (p. ex. les feuilles mortes, les résidus de tonte). Ces appareils réduisent la concentration en matière organique en l'oxydant. **Il faut noter que les générateurs d'ozone ne permettent pas de lutter contre les microorganismes pathogènes. L'utilisation de produits à base de chlore ou de brome est toujours nécessaire lorsqu'on emploie des générateurs d'ozone.**

Piscines et cuve thermales remplies d'eau salée

Les piscines et les cuves thermales remplies d'eau salée sont des installations qui utilisent des générateurs de chlore ou de brome pour assainir leur eau. Ces installations demandent le même entretien de base que les piscines et les cuves thermales classiques pour lutter contre les microorganismes pathogènes, les algues et la matière organique. La principale différence est que les piscines et les cuves thermales qui contiennent de l'eau salée utilisent des *générateurs* de chlore ou de brome alors que les installations classiques peuvent nécessiter l'emploi de *produits chimiques* à base de chlore ou de brome. Tout comme pour ces dernières, l'eau des installations remplies

d'eau salée doit contenir au minimum de 1 à 3 ppm de chlore libre ou de brome libre pour les piscines, et de 3 à 5 ppm pour les cuves thermales. Les concentrations d'assainissants doivent être mesurées régulièrement au moyen d'une trousse d'analyse.

Sélection de produits pour l'entretien des piscines et des cuves thermales

L'établissement d'un programme d'entretien régulier d'une piscine ou d'une cuve thermale est important afin de maintenir les concentrations en microorganismes pathogènes à des niveaux sécuritaires et d'éviter la croissance excessive d'algues. Il est recommandé de consulter un détaillant de piscines et de cuves thermales local afin de préparer un tel programme.

Les produits employés pour lutter contre les microorganismes pathogènes et les algues dans l'eau des piscines et des cuves thermales sont réglementés par Santé Canada en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) du gouvernement fédéral. Cette exigence permet de s'assurer que tout produit servant à lutter contre les microorganismes pathogènes et les algues, lesquels sont considérés comme des organismes nuisibles en vertu de la LPA, soit évalué par Santé Canada avant sa mise en marché au pays. Le but de cette évaluation est de vérifier si les risques pour la santé humaine ou pour l'environnement sont acceptables lorsque le produit est utilisé conformément à son mode d'emploi et si le produit est efficace pour l'utilisation prévue.

Pour savoir si un produit répond à cette exigence, il suffit de consulter son étiquette pour repérer l'un des éléments suivants :

- le numéro d'homologation émis par Santé Canada, inscrit NUMÉRO D'HOMOLOGATION 00000 *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* (LPA) ou n° d'hom. 00000 LPA;
- l'énoncé « Inscrit à l'annexe de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. »

Il faut noter que cette exigence ne s'applique qu'aux produits qui ont des propriétés antiparasitaires alléguées contre des microorganismes pathogènes, par exemple les bactéries et les virus, et ceux qui ont des propriétés algicides alléguées. Les autres produits comme les agents d'équilibration du pH, les oxydants, les neutralisants de chlore et les appareils qui ne servent qu'à distribuer des produits chimiques dans les piscines et les cuves thermales ne sont pas assujettis à cette exigence, car ils ne luttent pas contre les microorganismes pathogènes ni les algues. En cas de doute, consulter le [Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire](#), dont les coordonnées figurent dans le présent document.

Date de modification : 2009-01-13