

## De quels produits chimiques avez-vous besoin pour une piscine ?

Alors que la société devient de plus en plus stressée, la plupart des gens choisiront différentes manières de se libérer du stress, y compris le confort de l'exercice - la piscine est le seul endroit.

Les piscines doivent également être désinfectées et débactérisées régulièrement, alors de quels produits chimiques avez-vous besoin pour une piscine ?

Liste des produits chimiques : tout ce dont vous avez besoin pour ouvrir une piscine

Un bon kit de test ou une bandelette de test pour vérifier le pH, la dureté calcique, l'alcalinité totale et les niveaux de chlore de la piscine.

Pastilles ou pastilles de chlore.

Traitement de choc.

Les produits chimiques augmentent ou diminuent l'alcalinité ou le calcium et le pH.

Décapants d'algues.

Traitement des taches.



Méthodes de désinfection de piscine couramment utilisées

### I. Méthode de désinfection chimique pure

La méthode de désinfection chimique utilise généralement des désinfectants à base de chlore.

(1) chlore liquide (2) [hypochlorite de calcium \(poudre de blanchiment\)](#)

(3) hypochlorite de sodium (poudre de blanchiment à haute efficacité, eau de blanchiment) (4) dichloroisocyanurate de sodium (euchlore)

(5) acide trichloroisocyanurique (essence de chlore fort) (6) bromochlorhydantoïne (comprimés de brome)

(7) dioxyde de chlore

(1) chlore liquide

Avantages.

Il contient 100% de chlore efficace, fort pouvoir bactéricide. Et a une forte capacité bactéricide soutenue et peut éliminer les algues, désodoriser et désodoriser. Largement utilisée, la

technologie est relativement mature, l'investissement dans le système de désinfection et les coûts d'exploitation sont peu coûteux, couramment utilisés dans la désinfection des usines d'eau.

Désavantages.

La dose générale n'est pas efficace contre les virus, les agents pathogènes, etc., ne peut pas oxyder les composés complexes tels que les pesticides en général, et est affectée par le PH et réagit avec certaines substances organiques pour produire une odeur désagréable de chlore. Le chlore liquide en tant que désinfectant provoque également une pollution secondaire importante pour les humains et l'environnement, et le désinfectant à base de chlore lui-même et ses sous-produits sont nocifs pour la santé humaine. Son utilisation est dangereuse et nécessite un équipement de sécurité spécial, et le chlore liquide doit faire l'objet de mesures de sécurité professionnelles pendant le stockage et le transport. Lorsqu'il est ajouté aux piscines, il est particulièrement acide. Nous devons ajouter beaucoup d'alcalis pour ajuster la valeur du pH, de sorte que le chlore liquide est rarement utilisé dans les piscines de nos jours.

(2) Poudre décolorante

Avantages.

Le plus largement utilisé, son composant principal est l'hypochlorite de calcium  $[Ca(OCl)_2]$ , contenant 25 à 30 % de chlore efficace. L'hypochlorite de calcium est un désinfectant de piscine couramment utilisé. L'hypochlorite, l'ingrédient actif, peut pénétrer dans les cellules, oxyder les gènes d'hydrogène sulfuré des enzymes cellulaires et détruire le métabolisme cellulaire. Il peut être appliqué à l'eau de différentes conditions de qualité de l'eau avec un bon effet de stérilisation. Son pouvoir bactéricide est puissant et rapide dans un environnement acide, et une concentration élevée peut tuer les cellules en herbe.

Désavantages.

La nature instable peut être décomposée par la lumière, la chaleur, l'humidité et le  $CO_2$ , elle doit donc être stockée dans un endroit sombre et sec pendant pas plus d'un an. En raison de son effet corrosif et blanchissant, il ne doit donc pas être utilisé pour les instruments en métal et les textiles colorés. S'il est conservé trop longtemps, il doit être préparé en fonction de la teneur effective réelle en chlore. Et les résidus de réaction de poudre de blanchiment, obstruant les tuyaux, affectant la qualité de l'eau, sont désormais progressivement éliminés.

(3) Hypochlorite de sodium

$[NaOCl]$  alias poudre décolorante efficace. Le produit pur est une poudre blanche, généralement des cristaux gris-vert, instable dans l'air. L'hypochlorite de sodium a une odeur de chlore, peut être miscible à l'eau. La solution est alcaline. La valeur du pH de l'émulsion va jusqu'à 12. Avec l'augmentation de la dilution de la solution aqueuse, la valeur du pH peut être réduite à 7~9. Il est instable et la décomposition est accélérée lorsqu'il rencontre de la chaleur. Il a un effet blanchissant et corrosif sur les articles.

Avantages.

Sa teneur efficace en chlore est généralement de 10 à 12 %, ce qui est moins dangereux que le chlore liquide et a un bon effet désinfectant.

Désavantages

La teneur en chlore de l'eau de Javel est très instable, et son chlore efficace diminuera progressivement avec l'environnement, la température, l'humidité, la lumière et le temps de stockage, etc. Parce que sa décomposition est particulièrement rapide, elle ne peut pas être stockée sur place pendant une longue période. et est corrosif, il n'est donc pas facile à stocker et à utiliser. L'équipement est soumis à des exigences élevées et l'entretien de routine de l'équipement est difficile. L'hypochlorite de sodium augmentera le pH de l'eau de la piscine extraordinairement haut et doit être ajusté en ajoutant une grande quantité d'acide.

(4) Dichloroisocyanurate de sodium

Avantages.

Dichloroisocyanurate de sodium, également connu sous le nom d'euchlore, formule moléculaire :  $(C_3Cl_2N_3O_3)Na$ , appelé SDIC, est un désinfectant chloré organique largement utilisé, contenant 60 % de chlore efficace à 64,5 %, avec les avantages d'une efficacité élevée, d'un large spectre et d'une stabilité, haute solubilité, faible toxicité. La solution aqueuse peut être utilisée pour la pulvérisation, le trempage, l'essuyage, peut également être utilisée pour la désinfection directe des polluants, le traitement des matières fécales et autres excréments. L'utilisation est la même que la poudre décolorante. Lorsqu'il est mélangé à l'allumage de poudre sèche de paraformaldéhyde, le gaz généré après l'allumage peut être utilisé pour la désinfection par fumigation. Il peut également être mélangé avec un coagulant n° 92 (à base de chlorure d'aluminium plus poudre de fer, acide sulfurique, peroxyde d'hydrogène, etc.) à 1:4 pour former une « eau claire », qui peut être utilisée pour la désinfection de l'eau potable. Et peut être préparé avec du nitrate de sodium dans une variété de solutions de désinfection et de lavage, telles que le polyester Jingmei, le chlore, etc. Il peut tuer rapidement les virus, les bactéries et les bourgeons de ces deux et prévenir efficacement l'hépatite et d'autres maladies infectieuses.

Désavantages

La désinfection est affectée par les conditions d'utilisation. Il est allergène pour les yeux et la peau et a une odeur. Il peut être utilisé comme agent de traitement d'impact, contient également de l'acide cyanurique stabilisant, stable sous la lumière ultraviolette, adapté à une utilisation dans les piscines extérieures, mais son utilisation dans les piscines intérieures entraînera des problèmes de sur-stabilisation.

(5) Acide trichloroisocyanurique

L'acide trichloroisocyanurique est communément appelé essence de chlore fort; formule

moléculaire  $C_3N_3O_3Cl_3$ , abrégé en TCCA, est un dérivé chloré de l'acide isocyanurique. Teneur efficace en chlore jusqu'à 90%, principalement sous forme de granulés, de flocons, la capacité de stérilisation est puissante.



Avantages.

Le TCCA est un désinfectant bactéricide efficace, faiblement toxique, à large spectre et rapide promu à l'échelle internationale, qui peut tuer efficacement et rapidement diverses bactéries, champignons, cellules bourgeonnantes, moisissures et bactéries du vibron cholérique. Il a un effet unique sur la destruction des virus de l'hépatite A et B et a un bon effet de désinfection sur les virus sexuels et le VIH.

Désavantages.

Sa dissolution lente peut ne pas être en mesure de suivre le taux de consommation de chlore résiduel lorsque la charge de la piscine est élevée, ce qui entraîne une capacité de désinfection réduite. Il a un pH bas et nécessite également une grande quantité d'alcali pour l'ajustement. L'acide trichloroisocyanurique contient le stabilisant acide cyanurique, qui est stable sous la lumière UV et adapté aux piscines extérieures, mais son utilisation dans les piscines intérieures peut entraîner des problèmes de sur-stabilisation. Dans le même temps, l'utilisation d'acide trichloroisocyanurique produira inévitablement des sous-produits chlorés nocifs, ce qui est également un inconvénient courant des agents chimiques à base de chlore.

(6) Bromchlorhydantoïne

Avantages : La bromochlorhydantoïne est communément appelée comprimés de brome (BCDMH), formule moléculaire :  $C_5H_6BrClN_2O_2$ , ses ingrédients actifs contiennent du chlore et du brome, généralement de la poudre cristalline et des pilules blanches, les préparations de brome sont plus stables que les préparations de chlore, odeur plus douce, moins sensible aux changements de pH que le chlore. Inconvénients : les comprimés de brome sont plus chers et,

comme ils sont légèrement solubles dans l'eau, ils sont également plus lents à tuer les bactéries. Les préparations de brome sont corrosives à fortes doses et fortement irritantes pour la peau, les yeux et les cellules humaines et, dans des conditions de piscine, produisent du bromate, qui est un cancérigène connu. Parce qu'il n'y a pas de stabilisateur UV approprié pour le brome, il est utilisé en grande quantité dans les piscines extérieures.

#### (7) Dioxyde de chlore

La formule moléculaire est  $\text{ClO}_2$ , et c'est un gaz jaune-vert avec une odeur irritante et volatile. Il est de qualité stable à  $-5\sim 95^\circ\text{C}$  et ne se décompose pas facilement.