Coagulants chimiques

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Protection du point d’eau | Transport hygiénique | Sédimentation | Filtration | Désinfection | Conservation hygiénique |

# De quoi s'agit-il ?

Les coagulants chimiques sont des substances que l'on ajoute à l'eau pour que les particules s'agglomèrent entre elles et se décantent plus rapidement. Ils sont fréquemment utilisés pour le traitement de l'eau potable à l'échelle communautaire mais parfois aussi pour le traitement de l'eau à domicile. Les substances chimiques utilisées pour la coagulation sont notamment le sulfate d’aluminium (alun), le chlorure de polyaluminium (aussi appelé alun liquide) et les sels de fer (sulfate de fer ou chlorure de fer).

# Efficacité

## Efficacité microbiologique

|  |  |
| --- | --- |
| Paramètre | Efficacité |
| Bactéries | Moyennement efficace (>80%) |
| Virus | Pas d'analyses indépendantes |
| Protozoaires | Moyennement efficace\* |
| Helminthes | Moyennement efficace\* |

\*Supposition basée sur des données concernant la décantation naturelle

## Autres paramètres

Moyennement efficace pour retirer la turbidité et la couleur.

## Exigences concernant l'eau à traiter

Pas de limites précises.

## Capacité

Variable selon la taille du récipient et les instructions du fabricant.

## Durée de vie

Variable ; les produits chimiques ont typiquement une durée de vie de six mois à un an.

# Facilité d'utilisation et acceptabilité

## Fonctionnement et entretien

Les utilisateurs versent une dose de coagulant dans l'eau suivant les recommandations du fournisseur. Ils remuent l'eau pendant quelques minutes puis laissent les particules s'agglomérer et se déposer. Les amas décantés sont retirés par filtration ou en versant l'eau délicatement.

## Réparations et pièces de rechange

Les produits chimiques doivent être conservés dans un endroit sec et ont généralement une durée de vie de 6 à 12 mois. Ils doivent être remplacés régulièrement.

## Préférences des utilisateurs

Le dosage est difficile à réaliser de manière optimale sans formation et équipement. L'utilisation de coagulants chimiques nécessite une chaîne d'approvisionnement continue.

# Faisabilité

## Disponibilité

Il existe des producteurs de ces substances dans le monde entier. La plupart des produits chimiques sont difficiles et complexes à élaborer ; une fabrication locale à petite échelle n’est généralement pas faisable.

## Coût

Variable

## Taille et poids

Les produits sont faciles à transporter et peuvent être achetés en petites quantités.

# Pour plus d'informations

Détails et références : [www.hwts.info/products-technologies/25154a7c/Chemical-Coagulants](https://www.hwts.info/products-technologies/25154a7c/Chemical-Coagulants)