



Réf : TEU05/S200

Etablie le : 14/08/2020

Version : 03

Révision : 13/08/2025

## FICHE TECHNIQUE PEROXYDE D'HYDROGENE POUR TRAITEMENT DES EAUX USEES

### PROPRIETES

Le peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), ou eau oxygénée, est un **oxydant puissant** utilisé dans le traitement des eaux usées pour éliminer les polluants, réduire les odeurs et désinfecter les effluents sans laisser de résidus toxiques.

Disponible en solutions stabilisées (souvent 35%-50%), c'est un liquide incolore, miscible à l'eau, se décomposant en oxygène et eau, sans résidus toxiques. Il est hautement corrosif (H314) et nécessite une manipulation prudente.

### PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

#### Formule chimique :

- **Aspect** : Liquide incolore à odeur neutre (en solution aqueuse).
- **Numéro CAS** : 7722-84-1.
- **Décomposition** : Se décompose en eau et en oxygène ce qui augmente le taux d'oxygène dissous dans l'eau.
- **Concentrations courantes** : 35%, 50% (poids/poids)
- **Miscibilité** : Totalement miscible à l'eau
- **Stabilité** : Produit stabilisé contre la décomposition catalytique, sensible à la chaleur et aux impuretés métalliques

### APPLICATIONS EN TRAITEMENT DES EAUX

- **Contrôle des odeurs** : Éradication des odeurs d'œufs pourris liées à l'hydrogène sulfuré dans les réseaux d'assainissement.
- **Désinfection** : Action bactéricide, virucide et fongicide efficace, souvent utilisée en alternative au chlore.
- **Prétraitement**: Utilisation combinée avec des sels de fer pour dégrader les charges organiques complexes (DCO/DBO).
- **Oxydation des polluants** : Élimination des résidus soufrés, cyanures, phénols et composés organiques volatils (COV).
- **Déchloration** : Réduction du chlore résiduel.
- **Procédés d'Oxydation Avancée (POA)** : Associé aux UV ou au fer (réactif de Fenton), il forme des radicaux hydroxyles très réactifs pour dégrader les molécules complexes.

### DOSAGE ET MISE EN ŒUVRE

#### PEROXYDE D'HYDROGENE

Dépôt : 2 avenue Melilia Atlas, Fès – Maroc. Tél./Fax : (212)35 64 42 42/Tél. : (212)35 64 37 60

Siège Usine : 14, Quartier Industriel Sidi Brahim –Fès - Tél. : (212)35 96 04 59

E-mail:lahloubisnesse@hotmail.com

- **Concentrations usuelles** : Les solutions commerciales pour l'industrie varient généralement entre 35 % et 50 %.
- **Temps de contact** : Une désinfection de haut niveau peut être atteinte en **12 à 30 minutes**, tandis qu'une stérilisation complète peut nécessiter jusqu'à 6 heures selon la concentration.
- **Mode d'injection** : Injection directe via une pompe doseuse résistante aux produits chimiques en amont des bassins ou réservoirs.

## SECURITE

- **Dangers** : Produit comburant, provoque de **graves brûlures cutanées** et des lésions oculaires.
- **Mentions de danger** :
  - **H314** : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
  - **H271** : Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant (pour fortes concentrations).
  - **H335** : Peut irriter les voies respiratoires.
  - **H412** : Nocif pour les organismes aquatiques.

## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)

Porter des gants de protection en nitrile ou vinyle et des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

## STOCKAGE :

Conserver à l'écart des matières combustibles, des réducteurs et dans un endroit frais, bien ventilé.

Utiliser des matériaux compatibles (acier inoxydable, aluminium de haute pureté, verre, téflon).

Doit être conservé dans des contenants d'origine munis d'évents (pour laisser s'échapper l'oxygène de décomposition), à l'abri de la chaleur et des matières combustibles.

**Décomposition** : En cas de fuite, le produit se décompose en eau et oxygène, mais il faut nettoyer avec beaucoup d'eau.

## PEROXYDE D'HYDROGENE

Dépôt : 2 avenue Melilia Atlas, Fès – Maroc. Tél./Fax : (212)35 64 42 42/Tél. : (212)35 64 37 60

Siège Usine : 14, Quartier Industriel Sidi Brahim –Fès - Tél. : (212)35 96 04 59

E-mail:lahloubisnesse@hotmail.com