



LABOR



EAU



GAZ



DOSAGE



PROCESSUS

**ensola**   
LABOR ■ WASSER ■ GAS

# Charbon actif Chemviron

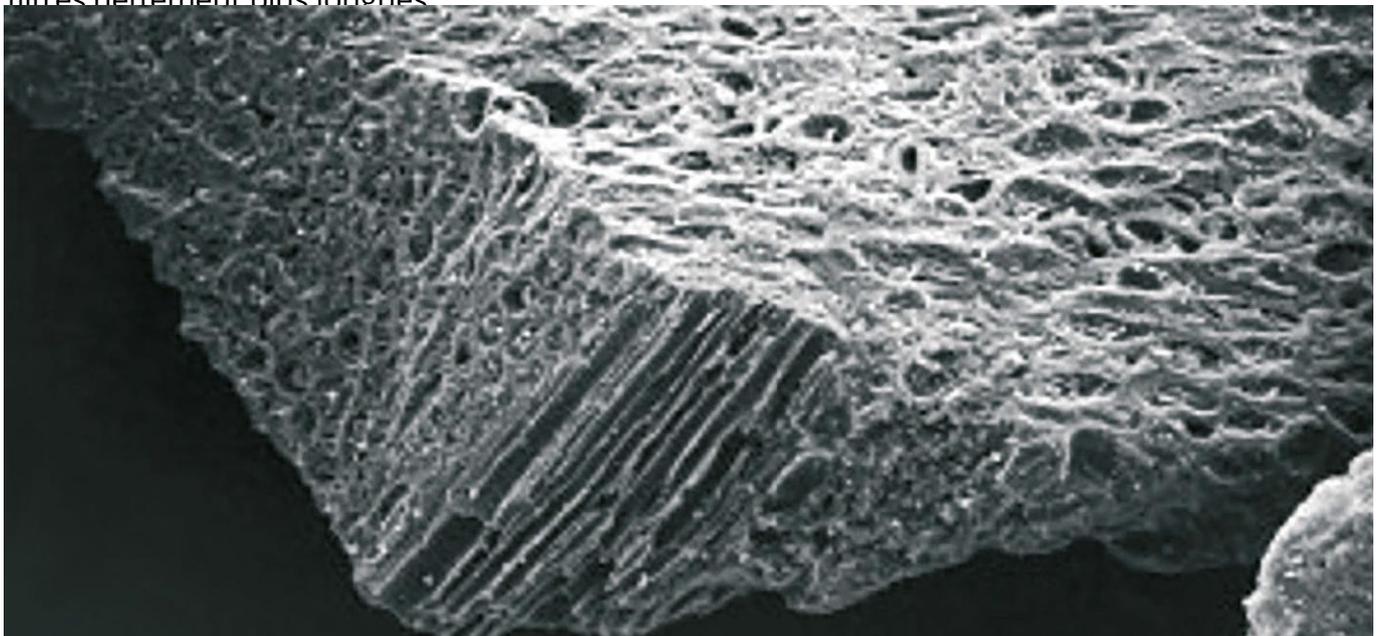
Chimie de l'eau

  
**Chemviron**  
A Kuraray Company

[ensola.com](https://ensola.com)

## Charbon actif de Chemviron Carbon

Ensola est depuis plus de 10 ans le partenaire commercial de **Chemviron Carbon**. Il s'agit du leader mondial dans la production de charbons actifs, avec la plus grande usine de réactivation d'Europe en Belgique. La vaste gamme de produits et la qualité exceptionnelle offrent de grands avantages par rapport aux autres fournisseurs dans de nombreuses applications. Ainsi, il est possible d'obtenir des quantités d'utilisation nettement inférieures ou des durées de vie des filtres nettement plus longues.



### Réactivation

Lors de la réactivation, le CAG/micro-gaz est traité dans un four à lit fluidisé à 900-950 °C et à faible teneur en oxygène pendant des heures, afin que les impuretés soient oxydées et que les adsorbants puissent être réactivés.

La fraction fine est alors éliminée et une proportion de 5 à 15 % de charbon actif nouvellement décomposé est ajoutée à chaque fois.



### Régénération

La régénération consiste à agir sur le CAG avec de la vapeur et de l'azote (N<sub>2</sub>) gazeux à différentes températures supérieures à 100 °C afin d'éliminer les différents composés perfluorés.

Réactivation et régénération à  
Feluy (Belgique)

## Charbon actif Types



### Charbon actif en grains granulés (CAG)

Les charbons activés granulés (CAG) se sont révélés particulièrement performants dans le traitement de l'eau. Le procédé de ré-agglomération de Chemviron offre des charbons actifs performants, des avantages améliorés en termes de durabilité grâce à la réactivation et donc des avantages généraux en termes de coûts pour nos clients.

Le procédé de ré-agglomération de Chemviron est conçu pour produire des charbons granulés hautement actifs et durables, conçus pour plusieurs cycles de réactivation et pouvant être recyclés en vue d'une réutilisation, tout en conservant leurs principales caractéristiques de qualité et de fonctionnement...



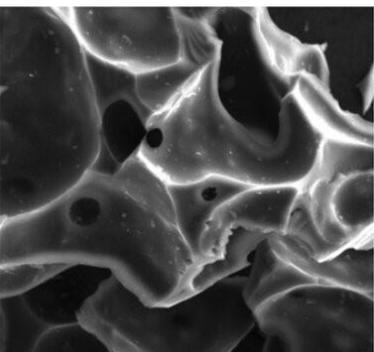
### Charbon actif en poudre

En tant que l'un des plus grands producteurs de charbons actifs en poudre, Chemviron produit sur plusieurs sites européens et utilise une sélection de matières premières spécifiques à base de charbon, de noix de coco et de bois. Les charbons actifs de Chemviron à base de bois, fabriqués à partir de matières premières renouvelables, sont connus pour leur capacité d'adsorption et de filtration exceptionnelle dans les applications de nettoyage et de décoloration. Quels que soient vos besoins en charbons actifs en poudre, Chemviron peut vous proposer un produit spécialement conçu pour vous offrir une solution aux performances inégalées.



### Charbon actif moulé pelletisé

Chemviron propose une large gamme de charbons actifs en granulés ou extrudés, à base de charbon et de noix de coco, de différents diamètres et activités. Ces produits sont conçus pour avoir une structure poreuse et des propriétés d'adsorption adaptées à des applications spécifiques. Leur activité élevée les rend idéales pour de nombreuses applications en phase vapeur, telles que l'élimination des composés organiques volatils (COV) de l'air et les applications de récupération de solvants.



### Charbon actif micrograin granulé (micro GAK)

Il s'agit d'un procédé particulièrement compact, facile à utiliser et peu coûteux pour l'élimination des micropolluants. L'eau usée s'écoule vers le haut à travers une couche de charbon actif fluidisé dans la partie inférieure du réacteur. Le poids spécifique plus élevé du charbon crée une couche de séparation entre le lit de charbon actif et l'eau claire épurée, qui peut s'écouler par un déversoir. Ce procédé convient aux eaux usées communales et industrielles.

## Charbon actif en poudre (PAK) pour l'élimination des micropolluants

### Pulsorb WP-260 / WP-260-90 (grain fin) / WP-235 (variante plus économique)

#### Charbon actif en poudre (PAK) pour l'élimination des micropolluants dans la 4e étape de nettoyage

Le charbon actif en poudre activé à la vapeur (CAP) est efficace pour l'utilisation dans la technique de l'eau afin d'éliminer les impuretés organiques. Ces milieux fins ne peuvent pas être régénérés et sont éliminés dans les UIOM.

#### Spécification

Type	Houille, poudre
Domaine d'utilisation	4e étape de nettoyage dans les stations d'épuration pour le traitement des micropolluants. Utilisable dans la biologie ainsi que dans l'étape d'épuration séparée.
Densité apparente	350 kg/m <sup>3</sup> (WP260/WP235) 250 kg/m <sup>3</sup> (WP260-90)
Indice d'iode	1000 (WP-260) / 850 (WP-235)



### Pulsorb FG4/5

#### Charbon actif en poudre (PAK) pour l'épuration des gaz de fumée

Charbon actif en poudre activé à la vapeur pour l'épuration des gaz de fumée dans les UIOM

#### Spécification

Type	Houille, poudre
Domaine d'utilisation	Purification économique des dioxines et du mercure
Densité apparente	400 - 450 kg/m <sup>3</sup>
Indice d'iode	650 (FG4) / 800 (FG5)



## Charbon actif en grains Traitement de l'eau potable (Food)

### Filtrisorb 400

#### Charbon actif en grains régénéré pour l'élimination des PFAS dans l'eau potable

Le charbon actif est considéré comme la technologie de référence pour l'élimination des molécules de PFAS dans l'eau potable brute ou les eaux usées par adsorption, sans générer de sous-produits potentiellement toxiques. La réactivation thermique, un procédé éprouvé à haute température, minéralise les molécules de PFAS adsorbées sur le charbon actif afin d'éliminer ces substances persistantes. éliminer les polluants du cycle de l'eau. Ce procédé permet de récupérer le charbon actif usé et donc de le réutiliser. La réactivation du charbon actif usé contenant des SPFO, PFOA et autres PFAS est pratiquée depuis plus de 15 ans.

#### Spécification

Type	Houille, GAC
Domaine d'utilisation	Élimination TOC/PFAS
Densité apparente	570 kg/m <sup>3</sup>
Indice d'iode	1000



### Cyclecarb 201/301 (GAK) 305 (microGAK)

#### Charbon actif en grains pour le traitement des eaux industrielles (non alimentaires)

Charbon actif régénéré et aggloméré (CAG)  
Lors de la fabrication de ce charbon actif, un CAR (Carbon Acceptance Request) est effectué au préalable afin de garantir les polluants de l'épuration avant la réactivation. Ce CAR est ensuite valable pour le cycle de vie de l'installation.  
Le Cyclecarb est une solution particulièrement économique pour l'exploitation des cellules filtrantes.

#### Spécification

Type	Houille, GAK 201 / 301 (légèrement alcalin) pour les organiques élevés) / 305 micro GAK (micropolluants)
Domaine d'utilisation	Lixiviats de décharges (DCO, COT, composés halogénés et chlorés (AOX)) Traitement des eaux industrielles (alcools / solvants) Nettoyage des micropolluants 4e étape de nettoyage (médicaments/pesticides)
Diamètre des grains	1,1 mm (201&301) 0,5 mm (305)
Indice d'iode	775 (201&305) / 910 (301)



## Charbon actif en grains Traitement de l'eau potable (Food)

### GGP-20 Charbon actif à base de charbon de bois

#### Traitement des eaux usées à base de charbon de bois

Charbon actif pour l'épuration des phénols dans les eaux usées à base de charbon de bois

#### Spécification

Type	Charbon actif granulé activé à la vapeur à base de charbon de bois
Domaine d'utilisation	Élimination TOC/PFAS
Diamètre du grain principal	1,1 mm
Densité apparente	450 kg/m <sup>3</sup>
Indice d'iode	700

### Cyclecarb 201/301 (GAK) 305 (microGAK)

#### Charbon actif en granulés (charbon actif en forme)

Envirocarb sont des pellets de charbon actif extrudé (charbon actif moulé) de différents types. Ces pellets sont utilisés dans les installations de traitement des gaz et ne sont pas régénérables.

#### Spécification

Type	Charbon, granulé
Domaine d'utilisation	AP 3-60 / AP 4-60 : Élimination des matières organiques dans le biogaz/élimination des siloxanes KS3 : Élimination de l'eau sulfureuse dans le biogaz
Taille des pellets	AP 3-60 (3 mm) / AP 4-60 (4 mm) / KS3 (7 mm)
Indice d'iode	1000 (type AP)





LABOR



EAU



GAZ



DOSAGE



PROCESSUS

## Nos produits

### Assortiment Chimie de l'eau

#### Produits pour l'abattage

- Sels de fer (chlorure de fer III/chlorure de fer II)
- Sels d'aluminium (chlorure d'aluminium/sulfate d'aluminium/chlorure de polyaluminium)
- Neo WaterFX300 (solution de chlorure de lanthane)
- Aluminate de sodium  $\text{NaAl(OH)}_4$

#### Produits de lutte contre les micro-organismes filamenteux

- Produits mixtes (produits mixtes fer-aluminium)
- Produits combinés avec supports de charge

#### Polymères pour la déshydratation des boues

- Émulsions anioniques (liquides)
- Émulsions cationiques (liquides)
- Emulsions de dispersion cationique (liquide)
- Polymères solides anioniques et non ioniques
- Polymères en poudre cationiques

#### Produits pour la régulation du pH

- Acide sulfurique (25 - 50 %)
- Soude caustique (30 - 50 %)
- Acide chlorhydrique (25 - 32 %)
- craie/chaux

#### Nettoyage/réduction des dépôts/démoussage

- Ropur RWI® 8000 Réducteur de revêtement
- Nettoyant pour membrane (Hypochlorite alcalin ou acide)
- PressClean (nettoyant pour machines de déshydratation et nettoyant pour fer)
- Peroxyde d'hydrogène 35
- Acide phosphorique (80 - 85 %)
- Antimousse "spécial" pour digesteur et biologie

Réduction des odeurs

### Assortiment de techniques de mesure de processus et d'échantillonnage

- Échantillonneurs Maxx
- Sondes de processus Cerlic pour la mesure des MES solides et de l'oxygène
- Analyseur 3S TOC
- Photomètre de processus 3S Phosphate, nitrite, ammonium
- Technique de mesure des processus WTW
- Microtronics Mesures décentralisées

### Assortiment technique de dosage

- Flocmix Systèmes de mélange et de dosage dynamiques
- Pompes doseuses Grundfos pour précipitants
- Pompes de dosage Watson Marlow pour les précipités et les polymères
- Construction de réservoirs (1 - 100 m<sup>3</sup>)
- Tableaux de dosage (0 - 4000 litres/jour)
- Agitateurs IBC

### Assortiment Analyses de laboratoire

- Macherey & Nagel Photométrie de laboratoire
- WTW Technique de mesure en laboratoire
- DL Consommables de laboratoire
- Réactifs de laboratoire et produits chimiques de traitement

### Détection de gaz et technique de sécurité

- Détection de gaz Riken Keiki mobile et fixe
- Martin EPI Trépieds, dispositifs antichute et grues de charge

## Nos services comprennent

- Service de mesure des processus
- Service technique de laboratoire
- Service d'étalonnage pour les techniques de gaz et de sécurité
- Location de techniques de mesure de processus et de campagnes de mesure
- Saisie temporaire des données
- Dépannage à court terme

## Disponibilité des produits dans les succursales suivantes



### Ensola AG, Suisse

Schützenstraße 29 | 8902 Urdorf  
+41 44 870 88 00 | [info@ensola.com](mailto:info@ensola.com)



### Ensola GmbH, Autriche

Bergmannstraße 7 | 6850 Dornbirn  
+41 79 800 33 88 | [info@ensola.com](mailto:info@ensola.com)