

CE 702

Traitement anaérobie de l'eau



Les procédés anaérobies sont essentiellement utilisés pour les eaux usées très chargées en matières organiques, comme c'est le cas par exemple dans l'industrie alimentaire.

Avec notre appareil didactique CE 702, vous disposez de deux procédés différents. D'un côté, le procédé à boues activées anaérobie, de l'autre le procédé UASB. Les deux procédés peuvent être installés soit séparément (1 étape) soit en série (2 étapes). Vous disposez ainsi de trois modes de fonctionnement différents. L'appareil dispose en outre de techniques de mesure et régulation très complètes, ainsi que d'un logiciel.

Vous recevrez bien entendu avec cet appareil une documentation didactique exhaustive qui vous permettra de vous familiariser rapidement à son utilisation. Les fondements théoriques de l'épuration anaérobie des eaux usées sont en outre présentés de manière claire et détaillée.

Le mode de fonctionnement à deux niveaux vous permet de régler le pH et la température aux deux niveaux, indépendamment l'un de l'autre. Ce type de procédure a fait ses preuves et a l'avantage de permettre un meilleur ajustement des conditions ambiantes aux différentes étapes de la dégradation. L'appareil est équipé de conduites de collecte des gaz, ce qui vous permet de prélever des échantillons de gaz sur le système à des fins d'analyse.

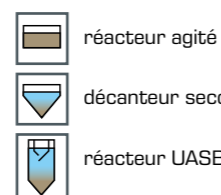
Mode de fonctionnement 1 (1 étape)



Mode de fonctionnement 2 (1 étape)



Mode de fonctionnement 3 (2 étapes)



} procédé anaérobie
à boues activées



Essai de fonctionnement réussi du réacteur UASB du CE 702 dans notre laboratoire

Logiciel

Le logiciel du CE 702 indique en continu les températures et le pH dans les deux réacteurs. Cela vous permet d'obtenir à tout moment un aperçu rapide des conditions dans les réacteurs. Vous pouvez enregistrer les valeurs de mesure pour les analyser. Cela réduit les tâches de routine et permet de se concentrer sur la réalisation des essais.

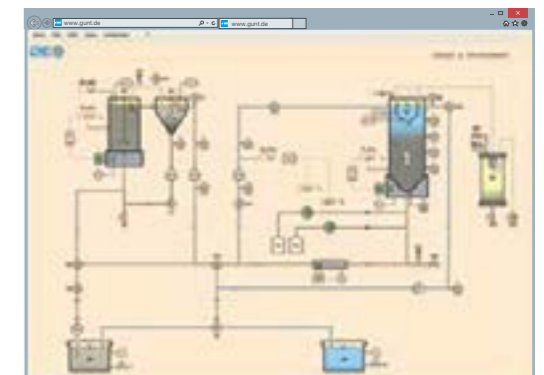
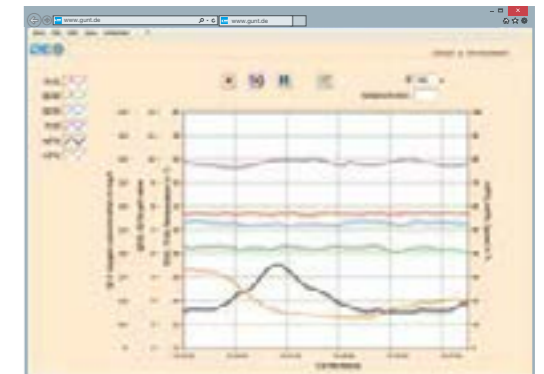


Schéma de processus avec affichage des valeurs de mesure



Affichage des valeurs de mesure en fonction du temps

Sur le produit:



Contenu didactique

- influence de la température et du pH sur la dégradation anaérobie
- mode de fonctionnement d'un réacteur UASB
- comparaison entre les modes de fonctionnement en 1 et en 2 étapes
- observation et optimisation des conditions de fonctionnement
- identification des grandeurs influentes suivantes
 - ▶ charge massique
 - ▶ charge volumique
 - ▶ vitesse d'écoulement dans le réacteur UASB