







Epuration des eaux usées industrielles, traitement des eaux de process, réutilisation des eaux

Kerkhofstraat 33
2220 Heist-op-den-Berg
Belgique
Tél. +32/(0)15 24 21 15
info@task.be
www.task.be



Epuration des eaux usées industrielles

TASK Ingénierie Environnementale

Task Ingénierie Environnementale est spécialisée dans la réalisation de stations d'épuration des eaux usées industrielles.

Task est actif dans le domaine du traitement des eaux usées depuis de nombreuses années. Nos décennies d'expérience dans ce domaine se reflètent donc dans de nombreuses références réussies.

Nous concevons, construisons, livrons, installons et entretenons des stations d'épuration des eaux usées pour une large gamme d'applications et pour diverses industries.

Task vise des installations durables, qualitatives, nécessitant peu d'entretien, économes en énergie et performantes. L'aspect économique n'est jamais perdu de vue, la combinaison d'un rapport qualité/prix correct et d'une vision à long terme (avec des installations durables, extensibles et adaptables) offre la solution la plus économique et la plus écologique.



Task dispose d'une grande expérience dans le domaine de la conception et de l'installation d'équipements environnementaux dans l'industrie. Les systèmes répondent à toutes les exigences et sont entièrement adaptés au processus et aux installations des clients. Cette approche intégrale du problème aboutit à des solutions solides. Notre technologie et notre savoir-faire offrent au client une solution bien réfléchie pour les exigences environnementales spécifiques de son entreprise.

Des installations sur mesure

Chaque flux d'eaux usées est différent ; chaque entreprise a des exigences spécifiques. Task s'efforce de répondre aux demandes du client et propose des installations sur mesure, qui sont néanmoins flexibles, adaptables et extensibles. Des années d'expérience dans de nombreux secteurs et une connaissance approfondie des techniques disponibles sont indispensables pour livrer des systèmes fonctionnant de manière optimale et durablement rentables. Pour nous, la personnalisation est la norme, l'installation livrée est parfaitement adaptée au client.

Rénovation - optimisation

Task est également fort en matière de rénovation et d'optimisation de stations d'épuration existantes. Les installations qui ne fonctionnent pas correctement, qui ne sont pas extensibles ou qui ne répondent pas aux normes sont entièrement adaptées par nos soins à une unité fonctionnant correctement, avec une flexibilité suffisante pour une future expansion de la production, entièrement adaptée à la norme environnementale actuelle.



























Unités de traitement physico-chimique des eaux usées Plusieurs techniques peuvent être utilisées : par exemple, la neutralisation, la séparation des métaux lourds, les réacteurs de coagulation-floculation, les réacteurs de détoxification du chrome, le traitement des boues, etc.

Conception, conseil et sélection des équipements

Les besoins de chaque entreprise doivent être mûrement réfléchie et intégrée au sein de l'usine. Installation à l'intérieur ou à l'extérieur, qualité des eaux usées à traiter, normes relatives aux eaux usées épurées, dosage des produits chimiques, sécurité et entretien, établissement du principe de fonctionnement ; tout cela constitue une combinaison de facteurs et de conditions dans le cadre desquels un choix doit être fait. Les conseils d'un expert et d'une personne expérimentée sont indispensables dans ce contexte. Tout cela doit être encadré par les réglementations et les exigences en matière de permis Vlarem/UE. Task accompagne le client tout au long du processus, de l'étude de faisabilité jusqu'à l'installation finale.



Technologie membranaire (UF-NF, RO) – réutilisation des eaux



Unités d'essai/unités pilote - mesures

Unité d'essai

Certains flux d'eaux usées ou d'eaux de process sont complexes et difficiles à traiter, parfois pas entièrement prévisibles en raison de la combinaison de nombreux facteurs. C'est un défi pour nous de proposer une solution réalisable et surtout abordable.

Dans de tels cas, il est souvent souhaitable d'effectuer des tests sur site.

La réalisation de tels essais pilotes présente plusieurs avantages importants, tant pour le client, que pour nous-mêmes. De nombreuses questions prédéfinies trouvent une réponse, les tests donnent au client et à nous-mêmes la garantie que les résultats souhaités seront atteints ou non.

Garantie, service et entretien

Task garantit la qualité et ceci est reconnaissable dans les conditions de garantie.

Nous visons des installations durables, faciles à entretenir, correctement dimensionnées et fonctionnant parfaitement. Une formation approfondie du personnel d'exploitation et d'entretien sur place doit garantir un fonctionnement sans problème de l'installation à long terme. Si, malgré tout, des problèmes surviennent, une intervention rapide est toujours garantie.

Epuration des eaux usées industrielles – nos atouts :

- les stations d'épuration physico-chimiques
- aération à jet
- tours de stripping NH3-absorbeurs
- séparateurs d'huile déshuilage des bains de process
- agitateurs
- unités de production de polymères
- techniques membranaires (UF-NF, RO)
- réutilisation des eaux
- unités de neutralisation
- déferrisation
- traitement des boues
- maintenance-renovation-optimisation



Aération à jet



Technologie membranaire- filtration sur membrane – réutilisation de l'eau – traitement et réutilisation des eaux de process - dégazage par membrane

La filtration sur membrane est utilisée pour des applications spécifiques dans le traitement des eaux usées. La filtration sur membrane est principalement utilisée comme technique de post-traitement des effluents, généralement dans le cadre de la récupération ou de la réutilisation de l'eau. Cependant, dans de nombreux cas, cette technique est utilisée pour traiter des flux spécifiques d'eaux usées et d'eaux de process, comme les émulsions d'huile et/ou d'autres émulsions spécifiques.

En fonction de la capacité de séparation des membranes, on distingue quatre étapes ou techniques différentes au sein de la technologie membranaire, allant de la microfiltration (élimination des particules de +/- 0,1 à 1 μ m) à l'osmose inverse (élimination des particules de 0,0001 à 0,001 μ m), en passant par l'ultrafiltration (élimination des particules de 0,001 à 0,01 μ m) et la nanofiltration (élimination des particules de 0,001 à 0,01 μ m).

La plupart des techniques de filtration ne peuvent filtrer que les particules non dissoutes de l'eau. La microfiltration et l'ultrafiltration ne peuvent éliminer que les particules en suspension dans les eaux usées prétraitées.

Cela signifie que, par exemple, les sels dissous, les colorants, les ions métalliques (qui affectent la conductivité de l'eau) et les sucres restent présents dans les eaux usées. Par conséquent, les valeurs DCO/DBO des eaux usées traitées par microfiltration et ultrafiltration resteront trop élevées pour qu'elles puissent être réutilisées dans le processus de production.

Seule la dernière étape, l'osmose inverse, permet d'éliminer de manière satisfaisante les sels, les ions métalliques, etc. Dans l'osmose inverse, cependant, les membranes sont soumises à une pression élevée. Seules des membranes de haute technologie et résistantes à la pression sont envisagées à cet effet.

Avantages de l'utilisation de la technologie membranaire dans le traitement des eaux usées ou de process

- fiabilité des matériaux
- moins de produits chimiques nécessaires
- suivi relativement simple, une fois l'installation est en marche
- utilisation efficace de l'énergie
- pas de transition de phase ni de changement d'état des agrégats nécessaires

Inconvénients de l'utilisation de la filtration membranaire dans le traitement des eaux usées ou de process

- Coût des membranes
- Le produit résiduel (filtrat très concentré) doit être collecté ou soumis à un traitement supplémentaire.

Domaines d'application possibles des techniques membranaires dans le traitement des eaux usées ou des eaux de procédé

- Séparation huile/eau, traitement des substances lyophiliques
- Recyclage des eaux de lavage de voitures
- Traitement des boues
- Traitement des eaux usées de l'industrie cosmétique
- Traitement des eaux usées de l'industrie alimentaire et des boissons
- Filtration des matières en suspension dans les eaux usées
- Élimination de la biomasse
- Séparation des liquides de refroidissement
- Séparation des encres pour les techniques d'impression flexographique
- Réutilisation des eaux de process
- Récupération des eaux de pluie
- Réutilisation de divers effluents
- Dégazage des fluides
- Valorisation de l'eau en eau potable







