



APPLICATIONS NUCLEAIRES

Solutions de traitement et de confinement des produits dangereux.



HOSOKAWA MICRON GROUP

Process technologies for tomorrow.

SOLUTIONS DE TRAITEMENT ET CONFINEMENT DES PRODUITS NUCLEAIRES

Répondre aux défis actuels dans le traitement et la manipulation de poudres et produits dangereux.

Le groupe Hosokawa est un partenaire idéal pour répondre à vos exigences pour le traitement de produits et l'ingénierie d'installations avec de nombreuses références dans différentes industries.

Avec de nombreuses années d'expérience dans le secteur nucléaire et les industries associées, les équipes projet Hosokawa travaillent en étroite collaboration avec les clients pour apporter les solutions d'ingénierie les mieux appropriées et proposer les conceptions pour une conformité opérationnelle totale.

La combinaison de l'expertise en confinement et la connaissance du traitement des matériaux nous rend incontournable comme concepteur et fabricant de machines autonome ainsi que d'installations complexes.

Nous offrons une large gamme d'équipements et de technologies avec des installations sur mesure jusqu'à des solutions modulaires individuelles. Notre philosophie est de fournir des solutions performantes et abordables répondant aux exigences de nos clients et aux défis à long terme.

De nombreux équipements Hosokawa peuvent être intégrés dans les systèmes de confinement de Hosokawa utilisant une technologie de zone séparée qui garantit que la contamination des systèmes d'entraînement est évitée, améliorant ainsi la fiabilité et la facilité d'utilisation et d'entretien.



NOS DOMAINES D'EXPERTISE INCLUENT :

- Préparation du combustible (incluant le MOX)
- Traitement des déchets/récupération et retraitement des matériaux
- Procédés sec et humide
- Broyage/Déchetage/sélection de grande précision
- Environnements confinés
- Boîtes à gants Classe 1
- Procédés précis de mélange/enrobage/agglomération
- Séchage de produits difficiles à manipuler
- Transfert, remplissage, pesage, distribution et emballage de poudres sans danger
- Systèmes et équipements intégrés
- Recherche et développement

» CONCEPTIONS INNOVATIVES & DÉVELOPPEMENT COLLABORATIF



MÉLANGE

Le mélangeur conique à vis Hosokawa Nauta® est fréquemment utilisé dans la production de combustibles nucléaires. Il peut être utilisé pour le mélange d'oxydes d'uranium, de plutonium (récupéré à partir d'un ancien réacteur) avec de l'uranium appauvri dans la fabrication de combustible d'oxydes mélangés (MOX) et aussi pour le retraitement du plutonium d'armes (provenant de sources militaires) pour la fabrication de barres nucléaires destinées à la production d'électricité.



➤ Mélangeur conique à vis Nauta®, exécution nucléaire

BROYAGE & COMPACTAGE/ GRANULATION

Pour le pré-broyage du dioxyde d'uranium ou le broyage de pastilles de MOX dans une étape de retransformation, le Mikro Pulverizer Hosokawa type MP1 ou MP2 est le broyeur approprié.

Pour le compactage et la granulation, le compacteur Alpine ARC L200/50 en combinaison avec le Flake Crusher Alpine AFC 300 ou le compacteur Alpine ARC C250/30 avec le Flake Crusher Alpine intégré sont les solutions déjà utilisées.

➤ Kompaktor®

La conception de la dernière version a été optimisée pour l'intégration d'une boîte à gants. Hosokawa Alpine peut proposer un appareil de compactage seul ou une installation de compactage complète et compacte.



➤ Flake Crusher

MÉLANGE & ENROBAGE

Le Nobilta est un petit réacteur fonctionnant par lots, conçu pour donner un comportement fonctionnel aux particules sèches en utilisant un procédé mécano-chimique pour obtenir des produits composés. Dans l'industrie nucléaire, il peut être utilisé pour l'enrobage d'oxydes mélangés (MOX). L'équipement est installé dans une

boîte à gants pour un fonctionnement sous confinement complet.

➤ Nobilta



SÉCHAGE & IMMOBILISATION

Le sécheur sous vide Nauta® peut être utilisé pour améliorer la masse sèche des liquides de lavage. Il convient aussi pour le séchage (faible niveau) de matériaux contaminés avant une immobilisation pour un stockage à long terme. Le Flexomix mélangeur/agglomérateur peut être utilisé pour le procédé d'immobilisation. Il mélange la matière nucléaire humide contaminée avec de l'eau.



➤ Flexomix mélangeur/agglomérateur

PROCÉDÉ CONFINÉ

Hosokawa Micron offre une large gamme de systèmes de confinement standard et sur mesure, y compris des boîtes à gants avec blindages, des hottes, des cabines à flux laminaire, des boîtes à gants de classe 1, conçues pour une étanchéité <0.05% vol/h, systèmes de changement sécurisé des filtres HEPA, systèmes intégrés de traitement et de manutention, transfert de poudre, remplissage et pesage en vrac, distribution, conditionnement et détection de métaux.



➤ Broyeur sous boîte à gants Classe 1, blindé

TOUTES LES RAISONS POUR NOUS CONTACTER



Avantage combiné

Le Groupe Hosokawa dispose de plusieurs centres technologiques, chacun étant spécialisé dans une ou plusieurs technologies spécifiques de traitement des poudres. La combinaison de ces connaissances vous donne l'avantage d'être en contact avec un seul fournisseur.



Une large expérience

Hosokawa a des décennies d'expérience dans la fourniture de solutions pour le traitement et le confinement de produits dangereux. Nous avons des références à travers le monde, y compris chez les plus grands noms de l'industrie.



R&D/installations d'essais

Hosokawa possède de vastes installations de recherche et de tests en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, parfaitement équipées pour aider les clients à déterminer la meilleure solution pour leur procédé spécifique.



Service mondial

Hosokawa dispose d'un service après-vente très réactif. Notre équipe S.A.V. effectue des services de réparation et d'entretien sur place ou dans l'un de nos ateliers entièrement équipés.

Plus d'information

Pour obtenir des informations détaillées et des spécifications sur nos équipements, veuillez-vous adresser à notre bureau ci-dessous ou vous rendre sur notre site internet.



HOSOKAWA MICRON FRANCE

Bureau Commercial

HOSOKAWA MICRON FRANCE

8-10 rue du Bois Sauvage
91000 Evry
France

tél. +33 1 60 91 80 55

hmf@hosokawamicron.fr

www.hosokawamicron.fr