

CHIMISTE DU SPATIAL UN EXPERT À L'ÉCOUTE DE TOUS VOS BESOINS

PRODUITS ÉQUIPEMENTS ET SERVICES



DE LA FABRICATION DE MATIÈRES PREMIÈRES AU LANCEUR...

Depuis plus de 150 ans, ArianeGroup produit des matières premières énergétiques sur son site de Toulouse.

Le Groupe développe, produit et commercialise des matières et matériaux spécifiques pour la propulsion solide et liquide, pour la sécurité automobile et l'industrie de la chimie fine. Leader mondial dans la fabrication de perchlorate d'ammonium, ArianeGroup produit notamment le comburant nécessaire aux lanceurs spatiaux civils et militaires (Ariane 5, Ariane 6,...). Le perchlorate d'ammonium est un oxydant puissant, principal constituant du propergol solide des boosters d'Ariane 5. Le Groupe est également l'unique fournisseur européen d'ergols liquides pour satellites ou lanceurs spatiaux : le MMH (monométhyl hydrazine) est destinée par exemple à la propulsion de l'étage à propergols stockables (EPS) d'Ariane 5 ou celle de satellites géostationnaires.

Outre les produits pour les applications propulsion – perchlorate d'ammonium, monométhylhydrazine (MMH), butacène®, Méthyl Bapo ou chromite de cuivre –, ArianeGroup propose son expertise et ses installations à d'autres secteurs d'activités : industrie de la chimie fine, agrochimie, agroalimentaire,...

La chimie du spatial au service de tous vos besoins

Un expert en chimie à votre service

Grâce à son savoir-faire dans la formulation et la synthèse chimique comme dans le génie chimique, ArianeGroup maîtrise la mise en œuvre des processus de transformation requis pour élaborer la molécule demandée par le client.

LES ACTIVITÉS DE PRODUCTION DU SITE

› Synthèse de produits de spécialités pour différentes applications (phytosanitaires, textiles, spatial,...) comme les molécules organo-halogénées, organo-phosphorées, organo-sulfurées, perchlorate d'ammonium, hydrazines

› Industrialisation de nouveaux produits (dénudant pour fil,...)



DES MOYENS ADAPTÉS À VOS PROJETS



Adossés à de fortes compétences de laboratoire, ArianeGroup dispose d'installations uniques en Europe avec des moyens de production polyvalents, évolutifs, adaptables.

De 250 kg à 50 tonnes, tests de pré-industrialisation, petites et grandes séries... nos capacités de production sont flexibles.

Equipements industriels et de laboratoire :

- ▶ des capacités réactionnelles de 100L à 6m³,
- ▶ des pilotes de développement (du gramme au kilogramme),
- ▶ des matériaux adaptés pour des milieux corrosifs (acide / base), agressifs
- ▶ des techniques de séparation, (filtration, distillation, décantation) et de séchage,

- ▶ des solutions de purification (évaporateur de produits thermosensibles, à haut point d'ébullition),
- ▶ des moyens de caractérisation (solide, liquide).

Conditionnement du gramme à la dizaine de tonnes et expédition des produits finis en liaison directe avec vos partenaires logistiques



NATURE DES RÉACTIONS CHIMIQUES MISES EN ŒUVRE

ArianeGroup met en œuvre les processus de transformation pour élaborer la molécule demandée, en s'appuyant sur son savoir-faire dans la formulation chimique comme dans le génie chimique.

- ▶ Acylation / Acylation de Friedel & Craft
- ▶ Alkylation / Alkylation avec agents alkylants
- ▶ Estérification
- ▶ Formation d'hétérocycle
- ▶ Halogénéation
- ▶ Oxydation
- ▶ Réaction de condensation / Réaction de Grignard / Réaction d'élimination
- ▶ Saponification
- ▶ Décarboxylation
- ▶ Polymérisation
- ▶ Accès à des composés organo-halogénés, organo sulfurés, organo phosphatés
- ▶ Epoxydation

ArianeGroup : un partenaire clé !

ArianeGroup met aujourd'hui à disposition ses compétences et capacités de développement et de production, pour soutenir vos activités dans une démarche partenariale. De solides compétences en génie chimique et des procédés pour vous accompagner dans vos projets :

- ▶ co-développement et industrialisation de nouveaux produits à façon,
- ▶ adaptation de process à de nouvelles exigences, réglementaires (traitement des obsolescences, Reach,...),
- ▶ réponse à des besoins d'externalisation de productions.

Expert dans la manipulation de matières chimiques dangereuses, sur des produits à forte valeur ajoutée, ArianeGroup propose une gamme de spécialités directement issues de son savoir-faire :

- ▶ building blocks spécifiques (agents de formylation, hétérocycles chlorés, isoxazoles, pyrazoles, pyridines,...),
- ▶ produits chimiques de spécialité (hydrazines, polyacrylates-phosphate, monomère acrylique, acrylate de POEG...),
- ▶ produits biosourcés (dérivés de la guanidine, huile végétale modifiée, dérivés isosorbide et sorbitan,...).

#spaceenablers

CONTACT

STEPHANE MANDOU

Email: stephane.mandou@ariane.group

Phone: + 33 5 57 20 38 67 / + 33 6 77 20 07 53

www.ariane.group



ARIANEGROUP HOLDING

51-61 Route de Verneuil
78130 Les Mureaux, France
www.ariane.group