



DE SMET
AGRO



DE SMET
AGRO

www.dsengineers.com

ENGRAIS - DÉCLARATION DE CAPACITÉ

ENGRAIS

Déclaration de capacité

Solutions d'ingénierie pour l'industrie des engrais

Notre expérience en matière d'engrais couvre toute la gamme de services, de la production de produits intermédiaires aux engrais granulés et produits dérivés.

De Smet Agro a réalisé des centaines de mandats, allant des études à la mise en œuvre complète, dans des installations de l'industrie des engrais du monde entier, en mettant l'accent sur l'acide phosphorique, les usines de granulation AN/CAN et les solutions d'air pur .

Nous combinons les meilleures technologies et le savoir-faire mondial pour fournir des solutions durables personnalisées complètes et améliorer la capacité et l'efficacité des opérations existantes de nos clients .



Solutions personnalisées

Pour les produits intermédiaires d'engrais aux usines de production d'engrais granulés

Acide phosphorique

Avec des équipes d'experts hautement qualifiés, nous avons accompagné des clients du monde entier dans la conception et la construction d'usines d'engrais et d'acide phosphorique de qualité marchande, dans la modernisation des installations et dans le développement de solutions optimales pour leurs opérations .

- > Stockage et manipulation de roches phosphatées (solides/boues)
- > Procédés de simple et double cristallisation
- > Récupération d'acide fluosilicique
- > Transport, stockage & valorisation du gypse
- > Lavage des gaz fluorés
- > Conception de tour de refroidissement acide

Granulation, prilling et cristallisation

Des décennies d'expérience dans la conception et la construction d'unités de synthèse, d'évaporation et de granulation, d'usines de cristallisation et de tours de prilling ont contribué à notre expertise interne de haut niveau appréciée par les clients du monde entier.

- > Nitrate d'ammonium et dérivés (AN)
- > Nitrate de calcium et d'ammonium (CAN)
- > Nitrate d'ammonium technique (TAN)
- > Nitrate de calcium (CN)
- > MAP / DAP / NPK
- > Sulfate d'ammonium (AS)
- > Sulfo-nitrate d'ammonium (ASN)

Industrie des engrais

Nous avons une longue expérience dans la conception et la gestion d'installations de production d'engrais à base d'urée et d'azote. Nous travaillons également beaucoup dans le traitement des effluents gazeux où nous avons participé à de nombreux projets .

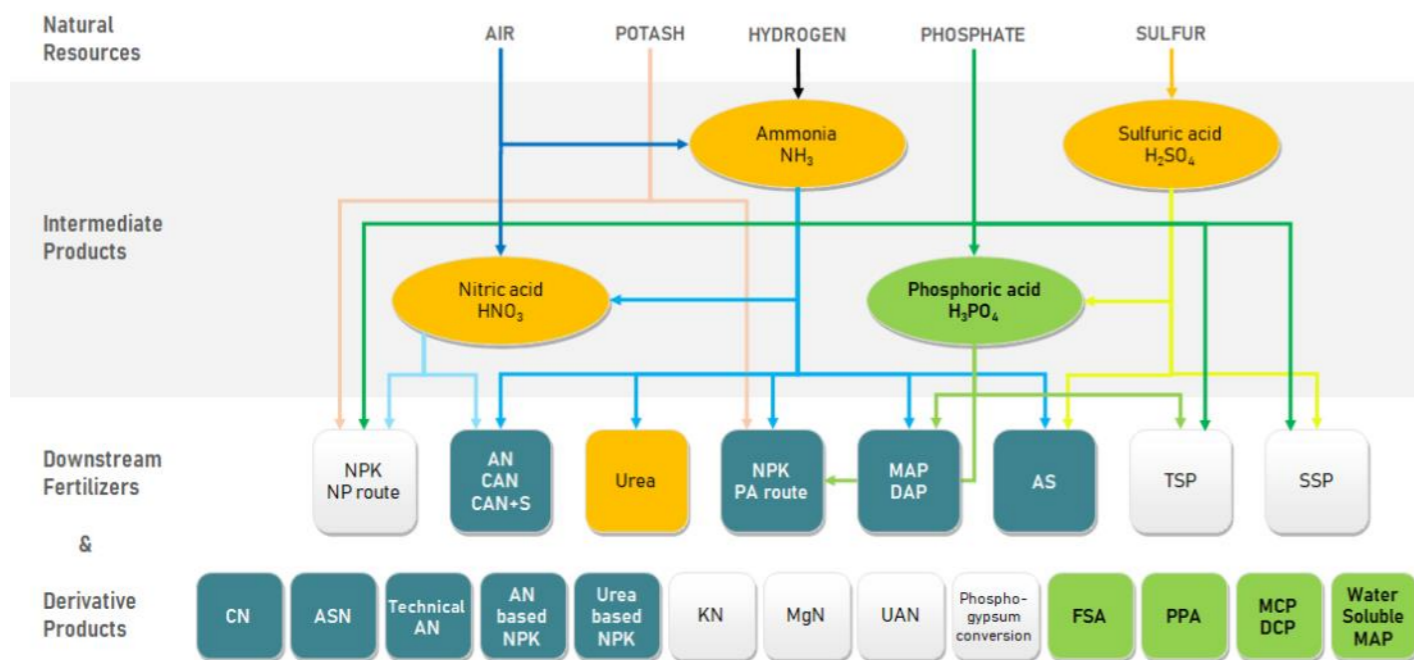
- > Nettoyage des effluents gazeux des tours de Prilling
- > L'épuration des gaz de combustion appliquée à l'industrie des engrais
- > Ammoniac
- > Urée
- > Acide nitrique



ACTIF PENDANT PLUS DE



ANNÉES DANS L'INDUSTRIE DES ENGRAIS



IN-HOUSE TECHNOLOGIES FOR: AN | CAN | CN | AS | ASN | NPK | MAP | DAP

MOST EXPERIENCED LICENSEE OF LEADING TECHNOLOGY PROVIDER FOR PHOSPHORIC ACID: PRAYON TECHNOLOGIES

FULL ACCESS TO ALL LEADING TECHNOLOGY PROVIDERS FOR: AMMONIA, UREA, NITRIC ACID, SULFURIC ACID

AN Ammonium Nitrate	CN Calcium Nitrate	MAP Monoammonium Phosphate	PPA Purified phosphoric acid
AS Ammonium Sulfate	DAP Diammonium Phosphate	MCP Monocalcium Phosphate	SSP Single super Phosphate
ASN Ammonium Sulfo-Nitrate	DCP Dicalcium Phosphate	MgN Magnesium Nitrate	TSP Triple super Phosphate
CAN Calcium Ammonium Nitrate	FSA Fluosilicic acid	NP Nitrophosphate	UAN Urea Ammonium Nitrate
CAN+S CAN with sulfur	KN Potassium Nitrate	PA Phosphoric acid	



Services aux clients

Avec une équipe d'ingénierie multidisciplinaire **orientée process**,
De Smet Agro couvre diverses activités :

- > Audits techniques
- > Etudes de pré faisabilité / faisabilité
- > Estimation CAPEX + étude financière
- > Ingénierie de base / FEED
- > Ingénierie de détail
- > Services d'approvisionnement
- > Gestion de chantier
- > Formation des opérateurs
- > Activités de mise en service et de démarrage

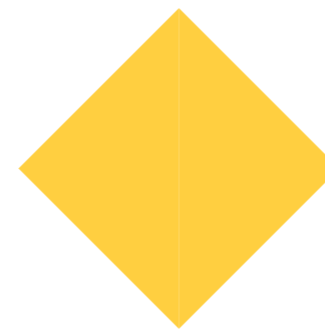
Pour tous types de projets :

Nouvelle usine

- > Usine nouvelle
- > Installations existantes
- > Installations sur site et hors site

Usine existante

- > Modernisation
- > Refonte
- > Augmentation de la capacité



Références sélectionnées

Refonte de l'usine de production d'acide phosphorique

Client: OCP group

Emplacement: Jorf Lasfar, Maroc

Services: EPCM

Points forts

- > Adaptation des lignes d'acide phosphorique existantes pour traiter des boues de phosphate au lieu de la roche phosphatée sèche
- > 4 lignes d'acide phosphorique basées sur la technologie Nissan ont été remaniées en 4 unités d'acide phosphorique sur la technologie DH Prayon avec une augmentation de capacité jusqu'à 1350 MTPJ P_2O_5

Usines de production d'acide sulfurique et phosphorique

Client: JIFCO

Emplacement: Eshidiya, Jordanie

Services: EPCM

Points forts

- > Usine d'acide sulfurique à combustion de soufre à double absorption Greenfield à 1 train produisant 4500 MTPJ (100% H_2SO_4 basis) et usine d'acide phosphorique avec 4 lignes de concentration produisant 1500 MTPJ P_2O_5
- > Réservoirs de stockage, services publics et infrastructure sur site/hors site
- > Un partage de travail efficace a apporté au client le meilleur de notre expertise en matière sulfurique et phosphorique et une solution à guichet unique pour le complexe, de la manutention des matières premières au chargement du produit final sur camion.

Usine de granulation de nitrate de calcium et d'ammonium

Client: Sasol Nitro

Emplacement: Secunda, Afrique du Sud

Services: Technologie + EPCM

Points forts

- > Une nouvelle usine d'évaporation et de granulation pour produire 1 333 MTJ de nitrate de calcium et d'ammonium (CAN)
- > Fourniture de la technologie interne de granulation à tambour fluidisé (FDG) de De Smet Agro qui offre une efficacité de granulation élevée et permet un ajustement facile de la taille des granulés
- > Fourniture d'équipements propriétaires et critiques

Usine de production d'acide phosphorique et bilan de l'usine

Client: ETI Bakir (Cengiz holding)

Emplacement: Mazidagi, Turquie

Services: Ingénierie de base et de détail

Points forts

- > Usine Greenfield 700 MTPJ P_2O_5 basée sur la technologie DH Prayon comprenant 2 lignes de concentration
- > Conception du plan directeur du tracé, de la production des utilités, des unités de stockage et de toutes les interconnexions entre les usines SAP, PAP, NH_3 and DAP

Usine de production d'acide phosphorique purifié

Client: Emaphos

Emplacement: Jorf Lasfar, Maroc

Services: EPCM

Points forts

- > Usine Greenfield 450 MTPD P_2O_5 basée sur la technologie Prayon, comprenant la dé sulfatation, la désarséniation, la décantation, l'extraction et la concentration de solvants
- > Conception du stockage des matières premières, du stockage des additifs et de toutes utilités

Usine de granulation de nitrate de calcium

Client: Acron

Emplacement: Veliki Novgorod, Russie

Services: Technologie + Ingénierie de base

Points forts

- > Une nouvelle usine de concentration et de granulation pour produire 300 MTPJ de nitrate de calcium (CN)
- > Fourniture de la technologie interne de granulation en tambour fluidisé (FDG) de De Smet Agro
- > Fourniture de matériel propriétaire.



DÉTAILS DE CONTACT

Tel: +32 10 43 43 00
agro@dsengineers.com