



CVT VALORISATION SUD

Ingénierie Procédé de production de composés d'intérêt à partir de déchets & minéraux industriels

CONTACT

Lionel Trouilleux
Chargé d'affaires

Lionel.trouilleux@cvt-sud.fr
Mobile: + 33(0) 6 37 49 59 58

Description de l'innovation

La technologie récupère et utilise des éléments chimiques **métalliques** (Al, Fe, etc...) et/ou **non-métalliques** (Mg, Ca, etc...) contenus dans des **minéraux industriels**, **déchets industriels**, **sous-produits**, **eaux** ou **effluents industriels**. Elle permet de concevoir et d'élaborer des structures à charpente minérale ou organo-minérale de type « Hydroxydes Double Lamellaires » (HDL).

Sous forme de mélanges, les HDL confèrent aux produits finis des **propriétés** de: piégeage (polluants, composés d'intérêt), résistance mécanique &/ou chimique, coloration, opacification, magnétisme, photochromisme, légèreté, ignifugation, stabilisation, texturation (composites, nanocomposites, charges polymères), catalyse et électrolyse, etc...

Les **possibilités** offertes par ces composés multifonctionnels sont: intercalation ou échange sélectif, piégeage (séparation de composés, métaux de valeur & gaz), dépollution ou purification (gaz, eaux & métaux contaminants) et des fonctions redox ou de catalyse. Des possibilités de capture &/ou d'intégration de composés permettent le relargage contrôlé d'espèces chimiques, la formation d'agents anti-acides ou de matériaux hybrides (biohybrides, biocapteurs).

Avantages

Technologie

- ✓ Procédé en milieux aqueux,
- ✓ Synthèse rapide en chimie douce,
- ✓ Efficacité à forte & faible concentrations.

Produits

- Souplesse d'association composés minéraux/ organiques
- «Sur mesure» en composition, taille, morphologie,...
- Adaptation de la formulation à l'usage,
- Matériaux réactifs.

Applications

Valorisation de déchets; récupération de métaux de valeur; purification; dépollution; chimie fine, à façon; plasturgie; charges minérales; alimentaire; échange d'ion; batteries.

Propriété Intellectuelle

Brevet

Etapes de Développement

Technologie validée en laboratoire



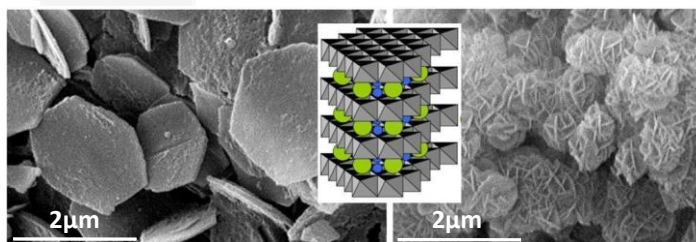
Transfert de technologie

- Licensing ; Co-développements



Géosciences pour une Terre durable

brgm



Source : BRGM