Domaines d'application:

- Industrie chimique
- Environnement
- Recyclage des déchets

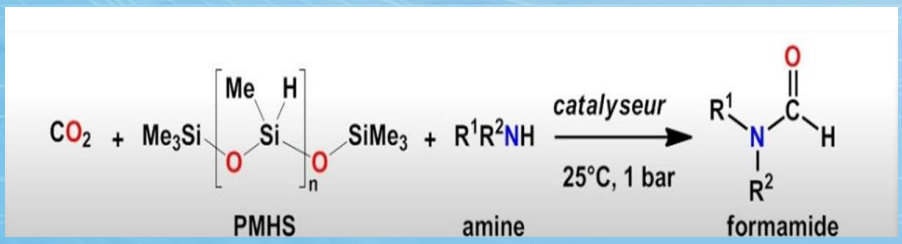
Recycler des déchets chimiques, en substitut de la pétrochimie

La synthèse de produits chimiques organiques repose à plus de 95% sur l'utilisation de matières fossiles. Alors que ces ressources s'amenuisent, le recyclage des déchets chimiques devient une priorité pour l'environnement.

Une équipe d'IRAMIS a relevé ce défi en recyclant deux déchets, le CO_2 et un hydrosilane, dans une même réaction utilisant une nouvelle génération de catalyseurs organiques très réactifs. Ces deux molécules sont valorisées à travers une nouvelle réaction chimique, la formylation des amines, et sont une alternative aux réactifs pétrochimiques usuels (CO, acide formique, formiate de méthyle).

Caractéristiques de la réaction :

- Catalyseurs organiques haute réactivité
- Une étape à T°ambiante et faible pression de CO_2 (1 bar)
- Conforme aux normes environnementales
- Non toxique
- Faible coût



T. Cantat, C. Gomes,; O. Jacquet "Procédé de préparation de composés formamides" WO/2012/137152

Contact : Hervé DESVAUX **Tel** : (33)1 69 08 64 83 **e-mail** : herve.desvaux@cea.fr

Fiche technologique