

VOYAGES AU COEUR DU VIDE

Le vide dans les dérivés de l'industrie pétrolière

Les besoins croissants en énergie, les crises pétrolières nous imposent la recherche d'autres ressources et surtout à utiliser intelligemment les ressources actuelles.



1. Les récoltes de la terre sont largement orchestrées par la chimie de l'azote et des produits de synthèse de l'ammoniaque. L'agrochimie moderne augmente le résultat de ces récoltes grâce à l'utilisation de la distillation moléculaire sous vide qui préserve les produits les plus sensibles et grâce à la lyophilisation qui conserve les produits sensibles à des températures élevées.



2. L'industrie pharmaceutique et cosmétique tire un grand nombre de ses matières de base de l'industrie pétrolière grâce à la distillation moléculaire sous vide des produits qui ne résisteraient pas aux températures d'une distillation normale.



3. De nouvelles méthodes de fabrication de laques, pigments, laques d'isolation et peintures visent à économiser la matière de base. Des résines soumises à des rayons ionisants se polymérisent et donnent un aspect décoratif sans égal (portes peintes, par exemple).



4. Par des distillations adéquates sous vide le fractionnement du pétrole brut nous apporte tous les dérivés de l'or noir.



5. Cassettes ou disquettes sont utilisées pour le stockage des données en informatique. La surface porteuse est souvent en polyester. L'extrusion de ces bandes se fait sous vide pour éviter des bulles et est suivie d'un post-séchage réalisé également sous vide.



6. La coulée des résines sous vide garantit la formation des pièces les plus compliquées avec un minimum de matière de base. La grande pureté de certaines matières obtenues par distillation sous vide permet la fabrication des implants.



7. Dans la technique des fibres, le dégazage et le séchage sous vide garantissent un produit de qualité.



8. Dans beaucoup de domaines de l'industrie, on utilise des combustibles gazeux pour souder les non-métaux, couper etc. Le vide intervient à plusieurs niveaux lors de la production de ces gaz (analyseur de surveillance de la pureté, contrôle de l'étanchéité des bouteilles).

