



Surfactis

Technologies

nanocoating solutions

Mission

Surfactis Technologies est une société de nanotechnologie qui développe, fabrique et commercialise des produits de fonctionnalisation de surfaces

Activités

R&D

- Qualification de nos produits avec des partenaires industriels (grands comptes, PME)
- Chimie des surfaces, synthèse organique, formulation, procédés, caractérisations
- Recherche sous contrat: nombreuses prestations réalisées avec succès
- Agrément CIR



Production

- Equipe qualifiée et expérimentée
- Capacité de production actuelle de 150.000 L /an
- Certification ISO 9001
- Satisfaction clients
- Traçabilité des produits (matières premières, fabrications, analyses, expéditions)

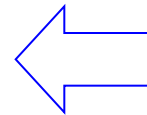
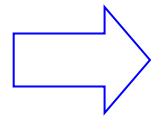


BUREAU
VERITAS

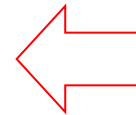
Fonctionnalisation de surfaces

Hydrophobe, Oléophobe, Liquidophobe
lubrifiant, antiadhésif, anti-icing, self cleaning...

Signal biologique
adhésion spécifique

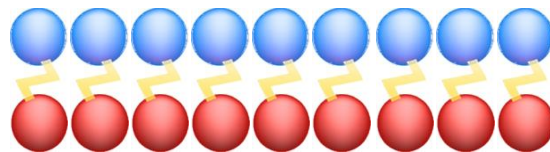


Hydrophile
Antibactérien, anticondensation



Ancre de fixation à la surface
Bisphosphonate, thiol, amine, silane

Contact de la solution
=
Auto-organisation



Caractéristiques des nanocoatings

✓ Sur des surfaces métalliques et minérales

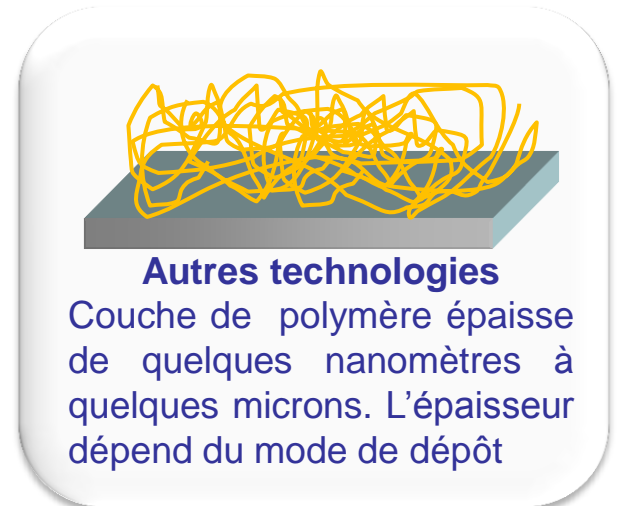
- Acier, inox, titane, aluminium, or, cuivre, silicium
- Verre, céramiques,
- Alliages, oxydes

✓ Simple à mettre en œuvre

- Trempage, pulvérisation, essuyage
- Pas d'équipement lourd
- Solution aqueuse ou organique
- Solution stable et efficace durant plusieurs semaines en utilisation –plus d'un an en stockage

✓ Formation d'une SAM

- Épaisseur < 4nm
- Faible quantité : 2 mg/m²
- Couche dense et homogène
- Pas de modification de la rugosité
- Résistance aux contraintes physiques et chimiques



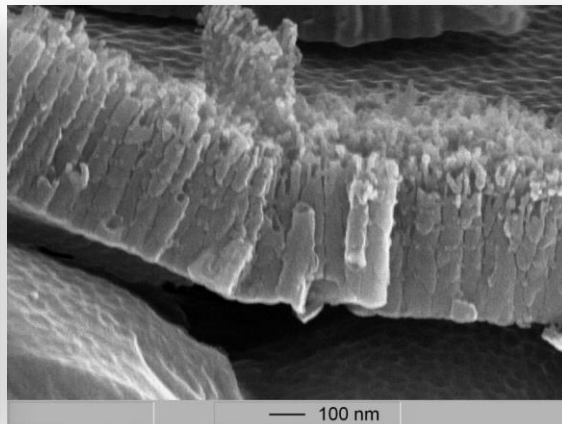
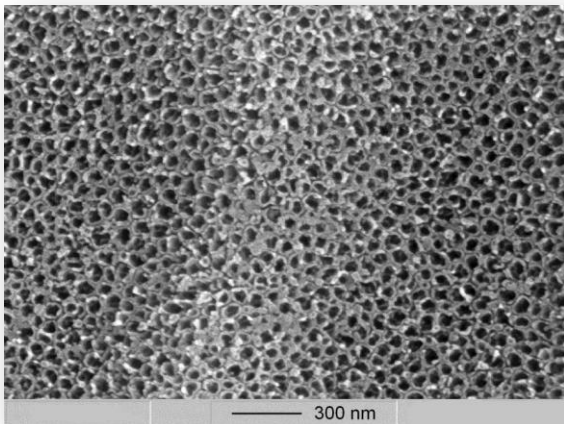
Caractéristiques des nanocoatings (2)

Maintien du nanocoating et de sa fonctionnalité

- ✓ de pH = 1 à pH = 10
- ✓ En présence de détergents et d'ultrasons
- ✓ En présence de solvants
- ✓ A basse température (< -50°C)
- ✓ A haute température (>180°C)
- ✓ À l'humidité (immersion >6 mois)
- ✓ Aux UV
- ✓ Au stockage (> 1an)
- ✓ Aux conditions tribologiques

Coatings superhydrophobes

- ✓ Métal texturé + Dépôt de Profactis® par trempage (<10min)

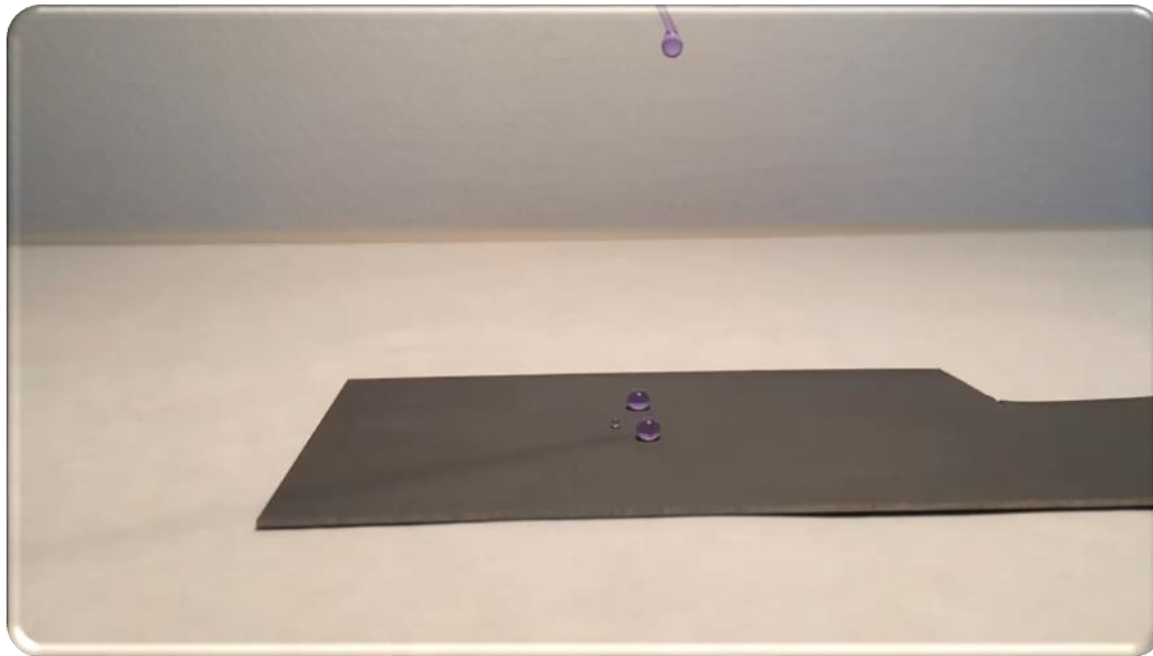


Angles de contact $H_2O > 150^\circ$, AC huile $> 140^\circ$
Énergie de Surface $\gamma = 1 \text{ mN/m}$ (téflon $\gamma = 15\text{-}20 \text{ mN/m}$)

- Liquidophobe
- Limite la formation du givre
- Facilite le décrochage de la glace (testé en soufflerie climatique)
- Limite l'adhésion de contaminants –facilite le nettoyage

Exemple d'application liquidophobe

- Métal texturé + Dépôt de Profactis® par trempage (<10min)



Cliquez sur l'image pour activer la vidéo



Nanocoating solutions

www.surfactis.com

contact@surfactis.com