

# Utilisation des revêtements polysilazane Clariant dans l'industrie du bois

Journée technique  
« Innovation dans l'ameublement »  
25 septembre 2009 - Raves

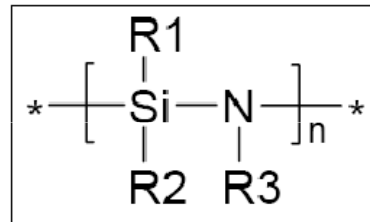


Exactly your chemistry.

Dr.Can Vu  
Clariant France  
[can.vu@clariant.com](mailto:can.vu@clariant.com)

## Les polysilazanes :

- Polymères constitués d'atomes Si, N, H, C (principalement inorganiques)
- Précurseurs des composites à matrice céramiques SiCN
- Polymères résistants au feu



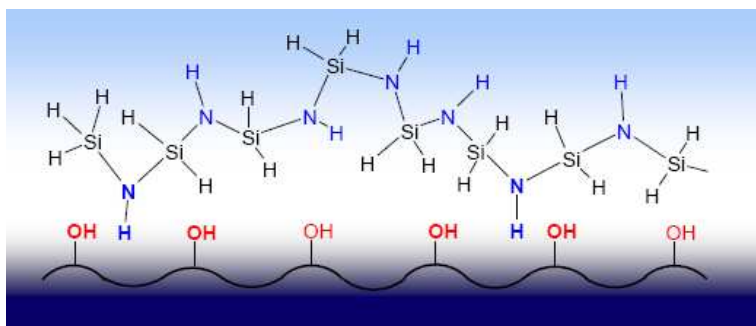
## De nombreuses applications :

- Revêtements de surface fonctionnalisés
- Polymères hybrides
- Composites

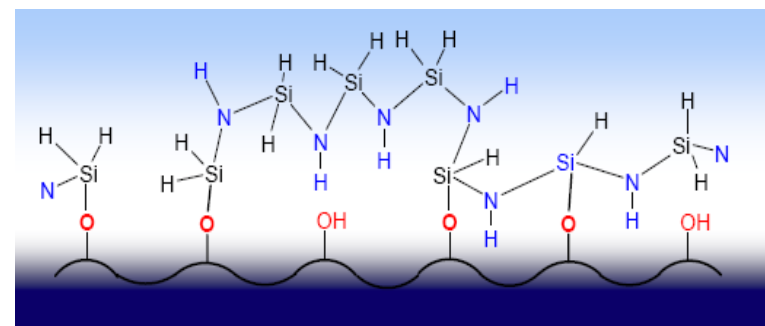
## Revêtements de surface fonctionnalisés :

- Haut brillant
- Facilité de nettoyage, anti-graffiti
- Effets barrières
- Résistance aux produits chimiques
- Résistance aux hautes températures
- Propriétés anti-adhésion
- Propriétés anti-UV

## Mécanisme d'adhésion :



Séchage  
➔  
- NH<sub>3</sub>



Réaction entre les fonctions NH et OH - Formation de liaisons covalentes

## Différents modes d'application:



pistolet



au rouleau

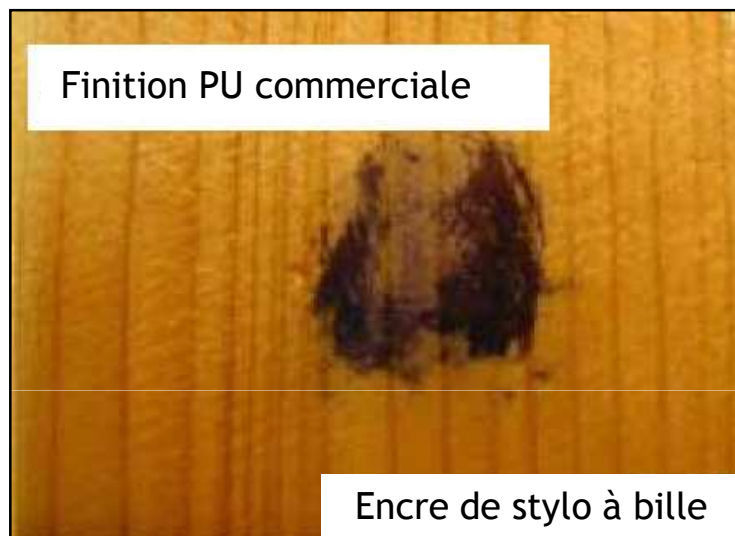


Spray aérosol



Essuyage

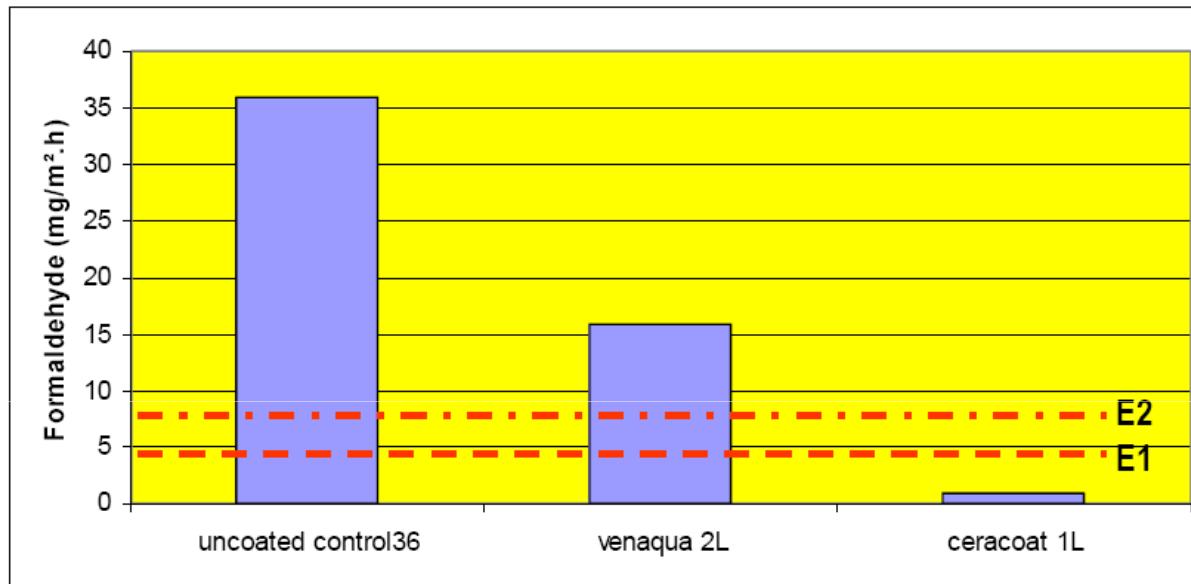
## Propriétés « easy to clean » :



- Excellente adhérence sur vernis et bois (NF EN ISO 2409)
- Résistance aux produits chimiques : acétone, alcools, encre, vin rouge, café...
- Résistance à la chaleur sèche et à la chaleur humide (NF EN 12721)
- Résistance à l'eau liquide (infiltration)
- Aspect et efficacité inchangés après vieillissement accéléré (QUV - NF EN 927-6)

Source: HSB Bienne - F. Pichelin, M. Properzi, M. Noël

## Effet barrière (formaldéhyde) :



- Emissions de formaldéhyde (résultats préliminaires) :
  - Panneau de particules non revêtu : 36 mg/m<sup>2</sup>.h
  - Panneau de particules revêtu par 2 couches de finition : 16 mg/m<sup>2</sup>.h
  - Panneau de particules revêtu par 1 couche de produit Clariant : 1 mg/m<sup>2</sup>.h

Source: HSB Bienne - F. Pichelin, M. Properzi, M. Noël

Merci de votre attention



Exactly your chemistry.

Dr.Can Vu  
Clariant France  
[can.vu@clariant.com](mailto:can.vu@clariant.com)