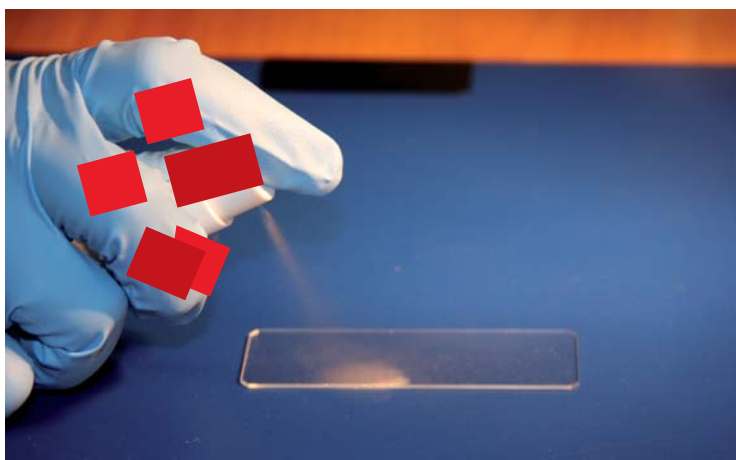


Ce dont vous aurez besoin

- Spray anti-buée
- Deux lames de verre
- Gants de protection
- Un chiffon sec



Attention !

Ne pas inhaler les gaz du spray.

S'assurer que la pièce est bien aérée lors de l'application du produit anti-buée.

Lors de l'application du spray, éviter tout contact avec les yeux et porter des gants en caoutchouc étanches.

Comment procéder

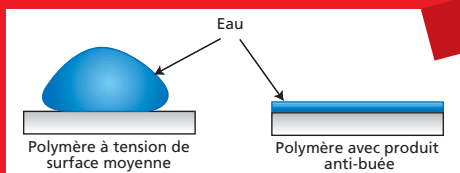
- Utilisez un chiffon sec pour bien nettoyer une des lames. N'utilisez pas de détergent liquide !
- Mettez vos gants de protection puis prenez la bombe dans la main.
- Secouez-la bien et appliquez un film de produit sur la lame. Attention de ne pas vous en mettre dans les yeux !
- Etalez le film sur la lame de manière régulière avec un chiffon doux avant que la couche de produit anti-buée ne sèche.
- Laissez sécher pendant 30-60 minutes.
- Respirez sur la lame. Que remarquez-vous ?
- Pour comparer, respirez sur une lame sans couche anti-buée.

Y a-t-il une différence entre les deux lames ?

Ce qu'on observe

Les agents anti-buée empêchent les petites gouttelettes d'eau de se former sur les surfaces en verre ou en plastique. Ces composés, communément appelés **tensioactifs**, déposent un film fin qui ne permet pas aux gouttelettes produites par l'humidité de votre respiration de se former. Ils créent une membrane **hydrophile** (qui attire l'eau) permettant aux gouttelettes de s'étaler de manière régulière sur la surface du verre, au lieu de conserver leur forme sphérique.

Le spray anti-buée est défini comme étant une technique d'autonettoyage, car il empêche les saletés et les graisses de coller aux surfaces. Dans le domaine des surfaces autonettoyantes, on peut également créer un substrat qui reste propre grâce à la technologie hydrophobe (voir l'activité sur les textiles **hydrophobes**). Ces deux techniques dépendent de l'interaction entre la structure nanométrique des surfaces et les particules externes.



Le produit anti-buée répartit les gouttelettes pour créer une fine couche transparente.

Plus d'infos

- Pour fabriquer vous-même un spray anti-buée : http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/8700/comment_fabriquer_votre_propre_produit_pour_enlever_la_buée_sur_vos_vitres_et_miroirs
- Sur les liaisons hydrogène : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liaison_hydrog%C3%A8ne

Pour approfondir

Tensioactifs : Toute substance naturelle ou synthétique capable de modifier les contraintes à la surface d'un liquide (tension de surface). Ces contraintes sont à l'origine des gouttes sphériques. Grâce à des liaisons chimiques appelées **liaisons hydrogène**, l'eau a une tension de surface très élevée permettant à des gouttes sphériques de se former facilement.

Surface hydrophile : Une surface ayant une forte affinité pour l'eau. Un composé hydrophile peut se lier à l'eau par des liaisons hydrogène et peut être facilement mélangé à l'eau ou dissout dans ce dernier. Le vinaigre et l'alcool sont des exemples de liquides hydrophiles qui peuvent être mélangés à l'eau.

Surface hydrophobe : Une surface n'ayant aucune affinité pour l'eau et qui la repousse sans se mouiller. De manière générale, un composé hydrophobe est une substance qui ne peut être mélangée ou dissoute dans l'eau car elle ne peut pas se lier à l'eau. Par exemple, toutes les huiles sont des liquides hydrophobes (elles ne se mélangent pas à l'eau).