

Consignes de sécurité LM2C

Responsable technique :

Catherine Billotte-Cabre (poste 4763)

Salles :

Bain à ultrasons /

Boîte à gants pour la manipulation des particules nanométriques /

Mélangeur calandre à trois roues (TRM) A-374

Rhéomètre / DMA+ 450 de 01dB-Metravib A-374.1

DSC Q1000 de TA Instruments / DMA Q800 de TA Instruments A-374.2

URGENCE : Rejoindre la sécurité au poste 4444



Consignes générales de sécurité :

- Toujours porter :
 - lunettes de sécurité
 - blouse de laboratoire
 - pantalons
 - chaussures fermées
 - gants appropriés selon le produit manipulé
- Tenir les catalyseurs (peroxydes organiques) à l'écart des promoteurs (cobalt) et des accélérateurs (DMA, DEA).
- Lors de la formation des résines UP (polyester insaturé) et VE (vinyl ester), effectuer, dans l'ordre :
 - l'ajout des promoteurs et des accélérateurs
 - le mélange complet de la solution
 - l'ajout du catalyseur
- Aucune boisson ou nourriture n'est permise dans les laboratoires.



Consignes de sécurité spécifiques au LM2C :

Salle de manipulation des nanocomposites

A-374

- Toujours garder la porte vers le A-375 fermée.
- La manipulation des nanoparticules à l'extérieur de la boîte à gants commande le port de **gants** et d'un **masque de protection** muni de **cartouches HEPA** (High Efficiency Particulate Air filter). Ces derniers sont disponibles dans l'armoire vitrée du A-374 et peuvent être commandés par Alex Bourgeois ou Christian Charles Martel. Lorsque le masque n'est pas utilisé, ses cartouches doivent être stockées dans un **sac hermétiquement fermé**. Elles pourront ainsi être utilisées durant environ 20 heures.

Les deux pages suivantes montrent comment ajuster le masque.

Consignes de sécurité spécifiques au LM2C :

Ajustement du masque pour la manipulation des nanocomposites

Desserrer les courroies.

Placer le harnais derrière la tête.

Rabattre le masque sur le visage.



Tirer l'extrémité des courroies pour en régler la tension, en commençant par les courroies inférieures et en terminant par les courroies frontales. Ne pas trop serrer.



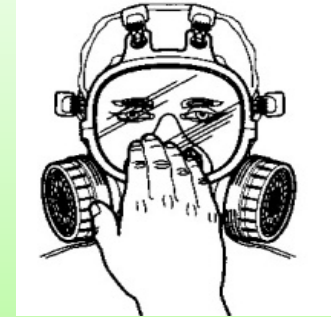
Suite...

Consignes de sécurité spécifiques au LM2C :

Ajustement du masque pour la manipulation des nanocomposites (suite)

Vérifier l'ajustement par pression positive :

- Placer la paume de la main sur le capuchon de la soupape d'expiration.
- Expirer doucement.
- Si le masque gonfle légèrement et qu'aucune fuite d'air n'est décelée entre le visage et le masque, l'ajustement est bon.
- En cas de fuite, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies pour éliminer les fuites.



Vérifier l'ajustement par pression négative :

- Placer les paumes des mains sur la cartouche ou le filtre.
- Inspirer doucement.
- Si le masque s'affaisse légèrement et qu'aucune fuite d'air n'est décelée entre le visage et le masque, l'ajustement est bon.
- En cas de fuite, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies pour éliminer les fuites.





Consignes de sécurité spécifiques au LM2C :

Salle de caractérisation en rhéologie

A-374.1

- Ouvrir la hotte pour assurer l'évacuation de l'air au dessus du rhéomètre.
- Fermer la fenêtre lorsque des expériences sont en cours pour ne pas perturber la ventilation assurée par la hotte.
- Ranger les bouteilles d'acétone dans les armoires ignifuges du A-375.
- Porter des gants lors de la manipulation de la résine et de l'acétone



Chaire sur les Composites
à Haute Performance



crepec

centre de recherche en plasturgie et composites

Consignes de sécurité spécifiques au LM2C :

Salle de caractérisation en rhéologie

A-374.1

La résine qui a été caractérisée par rhéologie doit être polymérisée sous la hotte du A-375 selon les procédures habituelles avant d'être jetée dans la poubelle à déchets inflammables.

Le nettoyage des géométries à l'acétone doit se faire sous la hotte du A-375. Les déchets liquides d'acétone sont versés dans le contenant rouge en métal situé sous cette hotte. Les chiffons imbibés doivent être évaporés sur la poubelle à déchets inflammables avant d'y être déposés.

AFIN D'ÉVITER DES VAPEURS INCOMMODANTES, AUCUN PRODUIT CHIMIQUE
OU RÉSINE NE DOIT ÊTRE ENTREPOSÉ OU JETÉ DANS LE A-374 ET LE A-374.1.