

Sécurité lors de la manipulation d'azote liquide stocké à basse température dans des récipients cryogéniques

L'azote liquide a une température d'ébullition de -196 °C .
1 litre de liquide produit 691 litres de gaz à 15 °C .

L'azote liquide et l'azote gazeux froid sont plus lourds que l'air et ont ainsi tendance à s'accumuler dans les endroits encaissés. Les locaux de stockage et les véhicules servant au transport de récipients cryogéniques remplis doivent être bien aérés.

Tout contact de la peau avec de l'azote très froid peut provoquer de sévères lésions. Lorsque l'on manipule de l'azote liquide, il faut porter des gants, des lunettes de protection et des chaussures fermées et recouvertes par le bas des pantalons.

Si de l'azote liquide vient à imbiber des vêtements, il faut immédiatement enlever ceux-ci et rincer la peau à grande eau. Si des cloques se forment, ou en cas de perte de sensibilité, il faut immédiatement consulter un médecin. Ce dernier doit être rendu attentif au type de lésion.

L'azote gazeux est incolore, inodore, insipide et non toxique. En trop forte concentration dans l'air ambiant, il peut cependant diminuer la teneur en oxygène et avoir ainsi un effet asphyxiant. Pour cette raison, lors de leur transport, les récipients cryogéniques ne doivent en aucun cas être placés dans la cabine du conducteur.

Règles pour le transport de l'azote liquide au CIG,

Ne pas transporter de l'azote liquide dans les escaliers parce que s'il y a chute, l'azote peut passer à un étage inférieur et brûler des personnes qui seraient en dessous.

Ne pas de tenir dans le même ascenseur que le dewar contenant l'azote ; s'il y a panne d'ascenseur, il y a risque d'asphyxie.

Nous avons mis en place le système suivant:

à chaque étage, stocké entre les ascenseurs, **un container en sagex** (polystyrène) est destiné à ce transport, quand vous allez chercher de l'azote liquide vous devez utiliser ce container pour y mettre votre dewar,

mettez le container en polystyrène dans le monte charge et prenez l'autre ascenseur pour vous.(ou montez à pied) récupérez votre azote à votre étage.

Si vous voyez un de ces containers tout seul dans le monte charge, ne prenez pas le monte-charge