

< TRANSPORT GLACE CARBONIQUE

Transport et stockage de la glace carbonique

La glace carbonique est toujours livrée en conteneur isotherme. C'est pourquoi [OLIVO](#) propose depuis toujours des modèles de conteneur à très haute valeur d'isothermie spécifiquement conçus pour le transport et le stockage de la glace carbonique.

Les conteneurs isothermes dédiés au transport de glace sèche sont regroupés dans la famille de produits [BAC](#) : les conteneurs isothermes en forme de caisson s'ouvrant sur le dessus et présentant un couvercle articulé.

Les bacs isothermes OLIVO offrent des capacités de 40 kg à 500 kg de pellets de glace carbonique.

Les boites isothermes BOX de faible volume sont aussi adaptées au transport de glace sèche par petites quantités.

Sublimation de la glace carbonique



La glace carbonique se sublime c'est à dire qu'elle s'évapore pour passer directement de l'état solide à l'état gazeux. Ce phénomène de sublimation démarre dès que la glace CO2 est produite.

L'évaporation de la [glace sèche](#) peut excéder 20% par jour si son conditionnement est inadapté.

Il est donc très important de conditionner la glace carbonique dans des contenants ayant une très bonne isothermie afin de réduire drastiquement la perte d'énergie par sublimation.

Stockage de la glace sèche



Le conteneur isotherme assure la protection thermique de la glace carbonique pendant le transport mais aussi chez l'utilisateur de glace CO₂.

Une fois livré, le conteneur assure la protection thermique lors du stockage de la glace. L'utilisateur peut ainsi prélever la glace carbonique nécessaire à son application au fur et à mesure de son besoin tout en limitant l'évaporation de la glace sèche.

Haute valeur d'isothermie



Le **BAC** isotherme étant le point de collecte de la glace sèche, le couvercle des bacs isothermes de grande capacité est assisté par des vérins afin de faciliter la manœuvre d'ouverture/fermeture en cas de prélèvements répétés.

Vous pouvez choisir le sens de roulage des bacs de grande capacité montés sur roues afin d'en faciliter la manutention au sol.

Les bacs isothermes pour la glace sèche sont munis d'un joint d'étanchéité en silicone afin d'éviter les phénomènes de collage à basse température.

Le conteneur à haute valeur isotherme est bien le conditionnement idéal de la glace carbonique tant pour le producteur que pour l'utilisateur. Limiter la freinte (la perte par sublimation) diminue le coût de l'énergie.

Nettoyage cryogénique



La glace carbonique est utilisée sous différentes formes (bloc, plaquette, bâtonnets, ...) et par de nombreux secteurs d'activité.

L'usage le plus connu est le transport sous température dirigée car la glace sèche est un réfrigérant puissant.

Le nettoyage cryogénique est une application plus récente et également très intéressante. La glace carbonique sous forme de petits grains est projetée afin de décaper des surfaces, des moules, des pièces techniques ou électroniques.

Le nettoyage cryogénique est une forme de sablage qui ne laisse pas de résidu tel que l'eau, le sable, la grenaille. Le nettoyage cryogénique est une technique propre ne créant pas d'abrasion.

Sécurité



Transportez la glace carbonique dans un compartiment séparé du chauffeur.

Stockez la glace carbonique dans une zone aérée. Ne touchez pas la glace carbonique à mains nues.

FROID CRYOGENIQUE

Les fabricants de glace carbonique sont à même de vous répondre sur tous ces points de sécurité.

Marquage ADR



En Europe, le transport routier des matières dangereuses est encadré par l'Accord européen relatif au transport international des matières dangereuses. Cet accord est appelé ADR.

La glace carbonique peut créer une atmosphère dangereuse. Un marquage spécifique lors du transport est prévu pour les conteneurs isothermes dont la capacité est supérieure à 1 m³, afin de signaler la présence de glace sèche.

Le marquage ADR vise à signaler la présence de glace sèche et à sensibiliser les utilisateurs ainsi que les opérateurs de la chaîne logistique aux consignes de sécurité.

Le marquage ADR est requis si :

- o Vous utilisez un bac isotherme pour le transport de glace CO₂. Dans ce cas, au sens de l'ADR, la glace sèche est considérée comme un agent de conditionnement.
- o Vous utilisez un roll isotherme dont la réfrigération est assurée par de la glace carbonique. Dans ce cas, au sens de l'ADR, la glace CO₂ est considérée comme un agent réfrigérant.

Pensez à vérifier les obligations de marquage propre à votre territoire.

Télécharger le texte ADR sur le site de l'[UNECE](#)