

Surgélation cryogénique – qualité préservée grâce à un procédé rapide



Avantages :

- Haute qualité des produits surgelés
- Peu de pertes de masse dues à l'assèchement
- Faibles coûts d'investissement
- Manipulation facile
- Installation flexible et simplifiée ; maintenance réduite au minimum
- Prêt à l'emploi en peu de temps
- Faible encombrement au sol

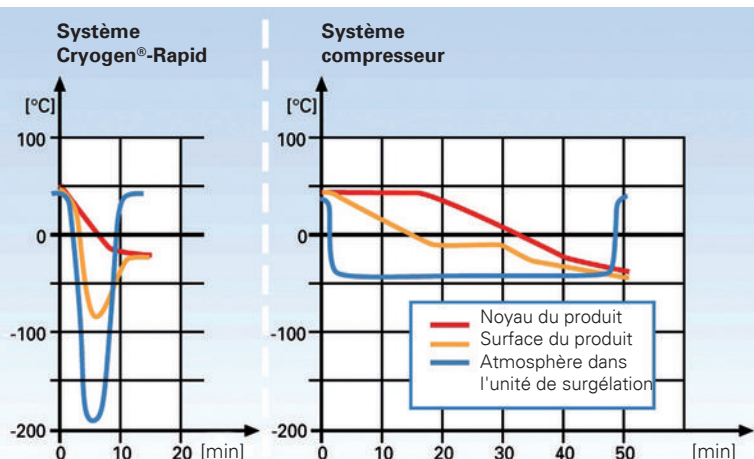
N₂ et CO₂ – des fluides frigoporteurs idéaux

Afin de garder la saveur et la fraîcheur des produits agroalimentaires après leur décongélation, il faut les surgeler le plus en douceur possible. Pour ce faire, il faut « un froid rapide », car seules des vitesses de surgélation très élevées (plus de 5 cm/h) permettent à l'eau cellulaire de cristalliser assez rapidement pour qu'il ne se crée que des petits cristaux de glace qui n'abîment pas le matériel cellulaire.



Unités de surgélation cryogéniques

La puissance frigorifique des unités de surgélation conventionnelles est souvent définie une fois pour toute lors de leur conception. Par contre, les unités de surgélation Cryogen Rapid à base d'azote liquide ou de dioxyde de carbone liquide ont, elles, une large gamme de puissance.



On obtient cette surgélation cryogénique optimisée de manière la plus économique en utilisant l'azote cryogénique ou le dioxyde de carbone liquide. Les procédés de surgélation de Messer, regroupés sous le nom de Cryogen Rapid, mettent le fluide frigoporteur en contact direct avec le produit à surgeler.

Grâce aux températures très basses dans le surgélateur, quelques traces d'humidité suffisent pour saturer l'atmosphère en eau. Dans les surgélateurs Cryogen Rapid, ceci évite l'assèchement et la perte de masse du produit. Ainsi, notamment les produits agroalimentaires de haute valeur et précuits restent frais et sains, notamment la viande, les produits élaborés à base de viande, les plats préparés, les pâtisseries, le poisson, les fruits de mer, les asperges, les champignons et les fruits rouges !



Associées à des coûts d'investissement relativement faibles, leur domaine d'application est très large, et les extensions sont souvent possibles facilement. De plus, elles sont plus petites que les systèmes conventionnels comparables. Il n'y a pas besoin d'éléments ni de machines particuliers, tels qu'un groupe frigorifique demandant une grande puissance électrique. Les unités Cryogen Rapid sont installées et se transportent facilement. Les réservoirs pour stocker le fluide frigoporteur se trouvent à l'extérieur des salles de production et des bâtiments.

