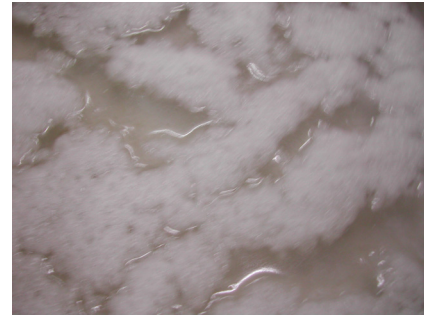


Production de coulis de glace par injection directe

Situation actuelle

Les différents traités internationaux sont en train de mettre à ban les fluides frigorigènes synthétiques en raison de leur effet sur l'environnement (réchauffement climatique et destruction de la couche d'ozone).

De nouvelles alternatives aux systèmes à détente directe se mettent en place, notamment avec l'emploi de fluides frigoporteurs, tels que les coulis de glace, constitués d'eau, d'additifs et de paillettes de glace, assurant l'échange thermique entre le fluide frigorigène et l'ambiance à refroidir.

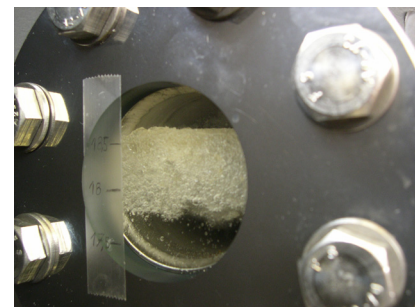


Coulis à pression atmosphérique

Travail effectué

Le travail de diplôme consiste en une étude de faisabilité pour la création et la production - à l'échelle de laboratoire - d'un coulis de glace par injection directe du réfrigérant. Le principe de fonctionnement est basé sur le système Coldeco®.

Le fluide diphasique ainsi obtenu reste encore à caractériser sous toute une palette de propriétés, énergétiques, rhéologiques ou encore sur ses possibilités de pompabilité et de distribution.



Auteur: Benjamin HOFFER
Répondant externe: P.HOMSY
Prof. responsable: O.SARI
Sujet proposé par: O.SARI

Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale