

Étude de la stabilité thermique de formulations pharmaceutiques et applications pour optimiser les procédés de stérilisation

Record number : OPR-718

Overview

RESEARCH DIRECTION

Nicolas Abatzoglou, Professeur -
Department of Chemical and
Biotechnological Engineering

INFORMATION

nicolas.abatzoglou@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté de génie
Département de génie chimique et de
génie biotechnologique
Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique (3IT)

LEVEL(S)

3e cycle

LOCATION(S)

3IT - Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique

Project Description

Ce projet s'inscrit dans le cadre de nos efforts à développer de protocoles optimaux de stérilisation de produits pharmaceutiques liquides

Les procédés de stérilisation thermique ont l'inconvénient que certaines composantes thermo-sensibles se dégradent. Ceci contribue à une perte de l'activité pharmaceutique ciblée, mais, aussi, c'est une source des sous-produits dont la présence même à des quantités faibles puisse s'avérer prohibitive pour l'utilisation subséquente de cette médication.

Dans ce projet au moins des formulations seront ciblées et seront étudiées. Les cinétiques de dégradation thermochimiques seront étudiées en fonction des protocoles de stérilisation thermique. Ceci nécessite la détermination des mécanismes de dégradation et par conséquent l'utilisation des méthodes analytiques basées sur la chromatographie liquide de ultra haute pression et performance (UPLC). Les essais de stérilisation seront effectués dans un tout nouvel équipement parfaitement équipé pour exécuter des protocoles stricts et reproductibles tout en suivant tous les paramètres en fonction du temps de la durée. Ex. les profils température-temps à tous les points du procédé et des produits stérilisés.

Ouvert au programme Impulsion.

Discipline(s) by sector

Sciences naturelles et génie

Génie chimique

Funding offered

Yes

24 000\$

Partner(s)

Pfizer Montréal, Pfizer Chicago

The last update was on 12 March 2024. The University reserves the right to modify its projects without notice.