Transfert de matière

ECTS
6

Volume horaire
40h

Établissement
INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES TOULOUSE

Présentation

Description

Réaction biologique, réacteur et génie microbiologique
Le réacteur et son instrumentation
Cinétique microbienne
Bilans élémentaires, stœchiométrie et rendements
Bilans thermodynamique et énergétique de croissance
Étude des réacteurs idéaux (discontinu, parfaitement agité continu, à écoulement piston), de combinaisons de réacteurs idéaux, réacteurs à recyclage et des réacteurs réels.
Étude de distribution des temps de séjour.
Modélisation de l'écoulement et du mélange dans les réacteurs.
Lois des phénomènes de diffusion et de convection. Régime transitoire. Bilan matières
Coefficient de transfert - Transfert multiphasique. Transfert et réaction
Application aux biotechnologies (transfert d'oxygène)
Bases de catalyse hétérogène
Plans d'expériences et stratégie expérimentale. Plans factoriels. Surfaces de réponses. Etude de mélanges. Recherche d'un optimum. Analyse en composantes principales.

Infos pratiques

Lieu(x)

> Toulouse

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 09 avril 2026