Vak: Destillatie 2 — credits: 3

Vakcode	CTVH5DST2
Naam	Destillatie 2
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	M.E.F. Apol
Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Destillatie 2 - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Na afloop van deze module kan de student:

- een destillatiekolom ruwweg dimensioneren m.b.v. bestaande correlaties (Fenske, Gilliland-Eduljee)
- de Lewis-Sorel methode toepassen voor dimensionering van een flashvat voor ideale en niet-ideale binaire mengsels
- de Lewis-Sorel methode toepassen voor dimensionering van een stripper voor ideale en niet-ideale binaire mengsels
- de Lewis-Sorel methode toepassenvoor dimensionering van een destillatiekolom voor ideale en niet-ideale mengsels
- de McGabe-Thiele methode toepassen voor ideale en niet-ideale mengsels
- de schotelefficiency berekenen

Inhoud

In de chemische industrie en de petrochemie is destillatie de meest voorkomende scheidingstechniek. Destillatie is een proces waarin een vloeistof of dampmengsel, bestaande uit twee of meer componenten, wordt gescheiden in componentfracties van een gewenste zuiverheid door het toevoeren en afvoeren van warmte. Destillatie is gebaseerd op het feit dat de damp van een kokend mengsel in het algemeen rijker zal zijn aan de component(en) met de lagere kookpunten. Dit betekent dat wanneer deze damp wordt afgekoeld en gecondenseerd dit condensaat meer van de vluchtige componenten zal bevatten. Hierdoor zal het oorspronkelijke mengsel meer van de minder vluchtige componenten bevatten.

Deze module behandelt de dimensionering van een flashvat, een stripper en een destillatiekolom. Er wordt met name gebruik gemaakt van de Lewis-Sorel methode. Toetsing vindt plaats d.m.v. een computertentamen met Excel.

Opgenomen in opleiding(en)

Chemische Technologie

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.