



FRAGEBOGEN VERDAMPFUNGSTECHNIK

Durch ein möglichst vollständiges Ausfüllen dieses Fragebogens helfen Sie uns in der Beurteilung Ihres Anwendungsfalles sowie in der Durchführung von Produktversuchen in unserem Technikum. Sämtliche Angaben werden vertraulich behandelt.

Produkt / Projekt :

(Stichwort)

Anwendung: Entgasen Verdampfen Wertstoff-Rückgewinnung

Ist Ihr Produkt oder Ihre Anwendung geheim: ja nein

Firma:

Abteilung:

Adresse:

Sachbearbeiter:

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

Datum:

Unterschrift:

1. Speisung

- 1.1 Name des Produktes
- 1.2 Anteil an Höhersiedendem Gew.%; Anteil an Leichtersiedendem..... Gew.%
Bei Mehrstoffgemischen Zusammensetzung in der Tabelle der physikalischen Daten angeben (s. Seite 5).
- 1.3 Es handelt sich um eine Lösung Emulsion Suspension
- 1.4 Fallen während der Verdampfung Feststoffe aus? ja nein
- 1.5 Können 2 flüssige Phasen entstehen ja nein
- 1.6 Neigt das Produkt zum Schäumen? ja nein
- 1.7 Ist das Produkt belagbildend? ja nein
- 1.8 Bei welcher Temperatur fällt das Produkt an? °C
- 1.9 Was ist das Wertprodukt? das Destillat das Konzentrat

2. Destillat

- 2.1 Gewünschte Ausbeute (bezogen auf die Leichtsieder)
- 2.2 Tolerierter Restgehalt an Höhersiedendem Gew.%
Bei Mehrstoffgemischen Zusammensetzung in der Tabelle der physikalischen Daten angeben (s. Seite 5).
- 2.3 Bevorzugen Sie Gleich- oder Gegenstromführung für die Destillatdämpfe?
.....

3. Sumpfprodukt

- 3.1 Gewünschte Konzentration (bezogen auf Höhersiedende)..... Gew.%
- 3.2 Tolerierter Restgehalt an Leichtersiedendem Gew.%
Bei Mehrstoffgemischen Zusammensetzung in der Tabelle der physikalischen Daten angeben (s. Seite 5).
- 3.3 Austragsform des Sumpfproduktes
 reine Flüssigkeit Slurry
- 3.4 Ist eine maximale Temperatur des Sumpfproduktes einzuhalten? °C

4. Betriebsbedingungen der geplanten Anlage

4.1 Durchsatzmenge:

Speisung kg/h, Destillat kg/h, Sumpfprodukt kg/h

4.2 Bei wie viel Stunden pro Tag?

4.3 Vorschlag für Druck im Verdampfungsraum. Vakuum mbar, Überdruck barg

Wie soll das Vakuum erzeugt werden (Dampfstrahler, Wasserringpumpe, Trockenläufer etc.)?
.....

4.4 Spezielle Anforderungen an die einzelnen Komponenten bezüglich Farbe, Transparenz, elektr. Leitfähigkeit, Geruch etc.
.....
.....

4.5 Vorhandenes Heizmedium:

Typ: Max. Temperatur: °C

Falls Sattedampf, vorhandener Dampfdruck: barg

4.6 Elektrischer Strom:

..... Volt; Phasen;Hertz

4.7 Vorhandene Kühlwassermenge m³/h

Qualität

Sind Foulingfaktoren bekannt? m²K/W

Sommertemperatur °C ; Wintertemperatur °C

5. Generelle Informationen

5.1 In welchem Land / Ort soll der Verdampfer betrieben werden?

.....

5.2 Konstruktionsmaterial unserer Standard-Verdampfer ist rostfreier Stahl DIN 1.4404 (316L) für die produktberührten Teile. Entspricht dies Ihren Anforderungen? ja nein

Wenn nein, welcher Werkstoff wird empfohlen?

5.3 Welche Dichtungsmaterialien sind beständig?

5.4 Welche Höhe ist für die Aufstellung der Anlage vorhanden?

5.5 Wie wird der Prozess heute durchgeführt? kontinuierlich diskontinuierlich

In welchem Apparat?

Unter welchen Bedingungen?

Welche Verbesserung wird angestrebt?

.....

5.6 Wünschen Sie ein detailliertes Angebot vorerst eine Richtofferte?

5.7 Wünschen Sie ein Angebot für eine vollständige, funktionsbereite Verdampfer-Anlage
 für den Verdampfer ohne Zubehör?

5.8 Besondere Bemerkungen

.....

.....

Zusammensetzung

Komponente	Name	Formel	Gew. %	Speisung	Destillat	Sumpfprodukt
A			%			
B			%			
C			%			
D			%			
E			%			

Stoffwerte

	Maß- einheit	Spei- sung	Destillat	Sumpf- produkt	Komponente				
					A	B	C	D	E
Molekulargewicht	kg/kmol								
Spez. Gewicht	kg/m ³								
Spez. Wärme	kJ/kg K								
Wärmeleitfähigkeit	W/m K								
Viskosität °C	mPas							
 °C	mPas							
 °C	mPas							
 °C	mPas							
Siede- temperatur	1013 mbar	°C							
	500 mbar	°C							
	100 mbar	°C							
	10 mbar	°C							
	1 mbar	°C							
Schmelzpunkt	°C								
Verdamp- fungs- wärme	t°C	kJ/kg							
	t°C	kJ/kg							
	t°C	kJ/kg							

Ist das Produkt ungefährlich toxisch ätzend brennbar explosiv?

Flammpunkt °C

Zündtemperatur °C

Ex-Schutz

Gefahrenmerkblatt Nr. für Komponente:

A:

B:

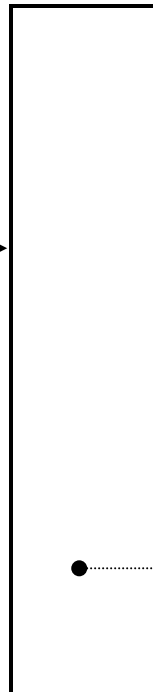
C:

D:

E:

**Prozessdaten
Verdampfungs-Technik**

Einspeisung	
Benennung:	
Massenstrom	kg/h
Temperatur	°C
Siedetemperatur	°C
Schmelzpunkt	°C
Zusammensetzung	
	Gew.-%
	Gew.-%
	Gew.-%
spez. Wärmekap.	kJ/kgK
Molekulargewicht	kg/kmol
Viskosität (25 °C)	mPas
Viskosität (°C)	mPas
Dichte (°C)	kg/m ³



Benennung:	
Massenstrom	kg/h
Temperatur	°C
Kondens.temp.	°C
Festpunkt	°C
Zusammensetzung	
	Gew.-%
	Gew.-%
	Gew.-%
Molekulargewicht	kg/kmol
Verd.-Enthalpie	kJ/kg
Viskosität (25 °C)	mPas
Viskosität (°C)	mPas
Brüden	

Heizmedium	
Medium:	
Temperatur ein	°C
Temperatur aus	°C

Prozessdruck	mbara
---------------------	-------

Sumpfprodukt	
Benennung:	
Massenstrom	kg/h
Temperatur	°C
Siedetemperatur	°C
Schmelzpunkt	°C
Zusammensetzung	
	Gew.-%
	Gew.-%
	Gew.-%
spez. Wärmekap.	kJ/kgK
Molekulargewicht	kg/kmol
Viskosität (25 °C)	mPas
Viskosität (°C)	mPas
Dichte (°C)	kg/m ³