



Jonas-Cahn-Str. 9
D-53115 Bonn

Telefon: +49 22 8 98 33-266
Fax: +49 22 8 98 33-195

eMail: chemtec@frings.com
Internet: www.frings.com

Fragebogen Proreact Faxantwort

Anschrift

Firma _____

Ansprechpartner _____

Straße / Postfach _____

PLZ / Ort _____

Land _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

(Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt)

1. Anwendung

1.1 Organismustyp Scherempfindlich Nein Ja

1.2 Prozesstyp batch fedbatch
 kontinuierlich sonstige

1.3 Kulturtyp Suspension Trägerabhängig Sonstige

1.4 Medium Viskosität ____ mPas Org. Lösungen Abrasive Stoffe
 Extremophile Stoffe Schaumbildung

1.5 Bemerkung

2. Prozessdefinition

2.1 Prozessstatus F & E Produktion

2.2. Prozessverbindung Einzelfermentation Downstreaming Sicherheitsklasse



Jonas-Cahn-Str. 9
D-53115 Bonn

Telefon: +49 22 8 98 33-266
Fax: +49 22 8 98 33-195

eMail: chemtec@frings.com
Internet: www.frings.com

Fragebogen Proreact Faxantwort

- 2.3 Prozesstyp CIP/SIP Probennamesystem Bodenablauf
 Zugabeleitung Abluftfilter Zuluftfilter
3. Fermenter Glas VA 1.4439
 Totalvolumen _____ L Arbeitsvolumen _____ L Doppelmantel
 Auslegungsdruck _____ Max. Temp. _____ °C
 Durchgänge obere Seitenwand Anzahl _____ Stück
 Durchgänge untere Seitenwand Anzahl _____ Stück
 Probennahmesystem Bodenablassventil
- 3.1 Zertifizierung ASME TÜV andere
 keine
4. Rührsysteme
- 4.1 Antriebssystem von oben, direkt gekuppelt
 andere
 ohne
- 4.2 Rührertyp Hochleistungs- Begasungsturbine
 Scheibenrührer
 Propellerrührer
- 4.3 Strömungsbrecher 1 2 3 4 ohne
5. Belüftungssystem Zuluftfilter Sterilisation im Reaktor Abluftkühler
 Abluftfilter Überdruckregelung
6. Zugaben Säure über Überdruck Pumpe
 Base über Überdruck Pumpe
 Antischaum ber Überdruck Pumpe
 Inoculum über Überdruck Pumpe
 andere über Überdruck Pumpe
7. Schaumbildung mechanischer Entschäumer
 Entschäumungsmittel
 ohne



Jonas-Cahn-Str. 9
D-53115 Bonn

Telefon: +49 22 8 98 33-266
Fax: +49 22 8 98 33-195

eMail: chemtec@frings.com
Internet: www.frings.com

Fragebogen Proreact Faxantwort

8. Druck

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Manometer | <input type="checkbox"/> Bioreaktor |
| | <input type="checkbox"/> Mantel |
| | <input type="checkbox"/> ohne |
| <input type="checkbox"/> Drucksicherung | <input type="checkbox"/> Überdruckventil |
| | <input type="checkbox"/> Berstscheibe |
| | <input type="checkbox"/> andere |
| | <input type="checkbox"/> ohne |

9. Messen

- | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Temperatur | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> pH-Wert | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> gelöster Sauerstoff | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Schaum | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Niveau | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Rührerdrehzahl | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Druck | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> redoxpotential | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Waage | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Alkohol | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |
| <input type="checkbox"/> Abgasanalysator | <input type="checkbox"/> Sensor | <input type="checkbox"/> Kabel |

10. Regeln

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Temperatur | <input type="checkbox"/> Mantel | <input type="checkbox"/> Wärmetauscher | |
| | <input type="checkbox"/> Thermosiphon | <input type="checkbox"/> Kaltwasserventil | |
| | <input type="checkbox"/> Silikonheizmantel | | |
| <input type="checkbox"/> pH-Wert | <input type="checkbox"/> Säure | <input type="checkbox"/> Base | <input type="checkbox"/> CO2 |
| <input type="checkbox"/> Gelöster Sauerstoff | <input type="checkbox"/> N2 | | <input type="checkbox"/> Rührerdrehzahl |
| | <input type="checkbox"/> Luft | <input type="checkbox"/> O2 | <input type="checkbox"/> andere |
| Schaumbildung | <input type="checkbox"/> Pumpe | <input type="checkbox"/> Antischaum | <input type="checkbox"/> andere |
| <input type="checkbox"/> Niveau | <input type="checkbox"/> Pumpe | | <input type="checkbox"/> andere |
| <input type="checkbox"/> Rührerdrehzahl | | | |
| <input type="checkbox"/> Alkohol | | | |



Jonas-Cahn-Str. 9
D-53115 Bonn

Telefon: +49 22 8 98 33-266
Fax: +49 22 8 98 33-195

eMail: chemtec@frings.com
Internet: www.frings.com

Fragebogen Proreact

Faxantwort

- | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Druck | <input type="checkbox"/> Kopfdruckregelung | <input type="checkbox"/> Handventil |
| <input type="checkbox"/> Gewicht | <input type="checkbox"/> Pumpe | <input type="checkbox"/> andere |

11. Kommunikation

PC-Betriebssystem

- Windows 98
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows ME
- andere