

セルファイン サルフェイト

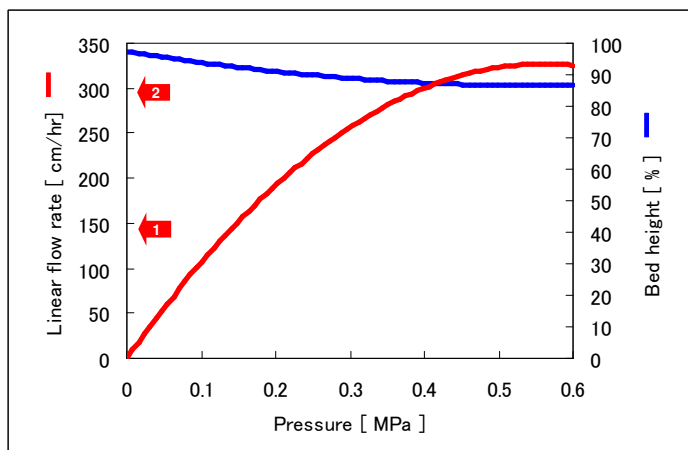


図1 セルフイン サルフェイトの流速/圧力カーブ
カラム: I.D.9cm x 38cmカラム高さ / 移動相[純水]
このデータは3ロットの平均値をプロットした。

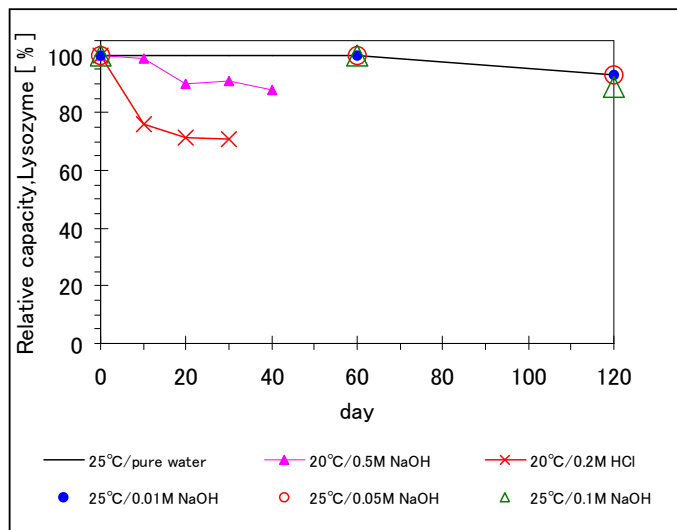


図2 アルカリ性、酸性における安定性 20°C/25°C.

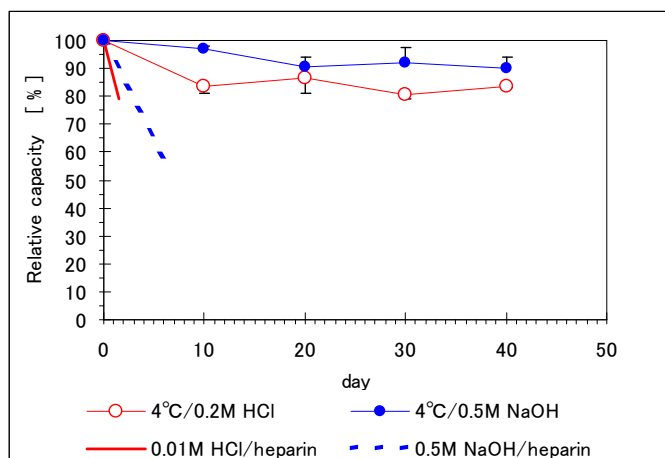


図3 市販ヘパリン固定化アガロースとの酸アルカリ安定性(4°C保存)の比較試験

優れた流速特性を持つセルフイン サルフェイト

セルフイン サルフェイトの流速/圧力カーブは250 cm/h以上の流速で操作することが可能。このときの充填剤の圧縮率は15%となった。

赤い矢印は市販のヘパリン固定化アガロース担体の最大流速を示している。

- 赤矢印1:ヘパリン固定化アガロース担体(I.D.1.6cm x 5 cmカラム高さ)

- 赤矢印2:ヘパリン固定化アガロース担体(I.D.5cm x 25 cmカラム高さ).D.5cm column with a 25cm bed height.

高いアルカリ安定性を特徴とするセルフイン サルフェイト

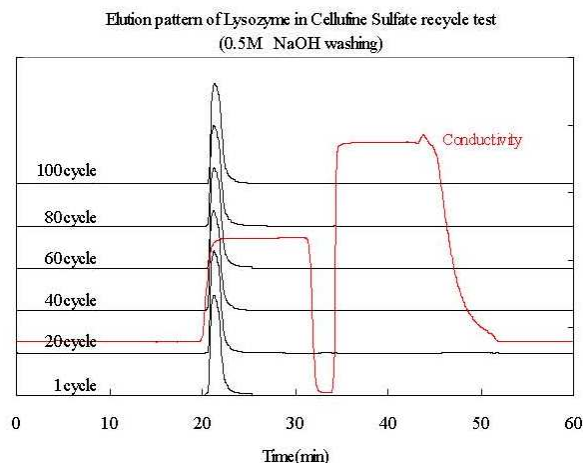
0.1M NaOHで25°C、120日の保存試験において、モデルタンパク質のリゾチーム吸着量に変化は見られなかった。また0.5M NaOHで20°C、40日の保存試験においては、わずかに吸着量の減少が観察された。

一方で0.2M HClで20°C、30日の保存試験においては吸着量が30%減少した。

図2は保存前後の吸着性能の相対評価を示している。

ヘパリン固定化アガロース担体と比較して高い酸アルカリ安定性

酸アルカリ安定性を市販のヘパリン固定化アガロース担体(6%架橋アガロース)と比較評価した。



優れた繰り返し使用性能

100回後の0.5M NaOH定置洗浄において吸着活性を維持

図4 セルフラインサルフェイトの定置洗浄(CIP)繰り返し試験

カラム: I.D.1.14 cm x 9.8 cmカラム高さ 流速: 150 cm/hr、測定温度: 20°C

ロードサンプル: 2mg/ml リゾチーム (ロード量 10ml)

吸着バッファー: 0.01M リン酸Na, pH7.0 + 0.15M NaCl

溶出バッファー: 0.01M リン酸Na, pH7.0 + 0.60M NaCl

定置洗浄: 0.5M NaOH

サイクル

1) サンプルロード 1CV 2) 吸着バッファーでの洗浄 3CV 3) 溶出バッファー 3CV

4) 定置洗浄 3CV 5) 吸着バッファーによる平衡化 5CV

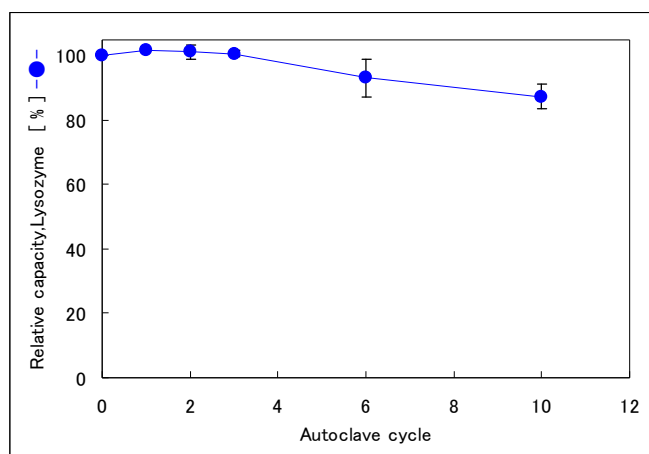


図5 オートクレーブ回数と吸着量の関係

保存液: 50mM リン酸Na, pH7.0 + 0.15M NaCl

オートクレーブ条件: 121°C、20分

オートクレーブによる滅菌操作が可能

オートクレーブ使用時には中性pHで低濃度の塩を加える必要がある。純水保存中にオートクレーブ滅菌した場合、性能の劣化を引き起こす可能性がある。

セルフラインサルフェイトはUSP28, Plastic Class VIIに適合しています。

JNC株式会社

ライフケミカル事業部

〒100-8105東京都千代田区大手町二丁目2番1号

新大手町ビル9階

cellufine@jnc-corp.co.jp

<https://www.jnc-corp.co.jp/fine/jp/cellufine/>