

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 1 区分

【発行日】平成24年10月18日 (2012.10.18)

【公表番号】特表2012-501633(P2012-501633A)

【公表日】平成24年1月26日 (2012.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-004

【出願番号】特願2011-525468(P2011-525468)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

B 0 1 D 61/44 (2006.01)

B 0 1 D 61/14 (2006.01)

B 0 1 D 61/58 (2006.01)

B 0 1 D 61/54 (2006.01)

C 1 2 M 1/12 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 1/00 B

B 0 1 D 61/44 5 0 0

B 0 1 D 61/14 5 0 0

B 0 1 D 61/58

B 0 1 D 61/54

C 1 2 M 1/12

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月3日 (2012.9.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

[定義]

本発明において、用語「(1 または複数の) 標的イオン」は、不要なイオン (例えば発酵プロセスにおける阻害物質)、および液体組成物から取り出される所望の生成物を構成するイオンの両方を包含することが意図される。標的イオンの限定的でない例として、乳酸イオンを挙げることができる。乳酸は乳酸菌 (L A B) 培養に対する、従って生きている L A B 培養物を有するバイオリアクタに対する公知の阻害物質であり、乳酸イオンは R E E D 法に対する標的イオンであり得る。用語「標的イオン」は水素イオンを包含しない。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

本発明の一の態様において、「二次 R E E D システム」は、一次 R E E D システムと比較して反対の電荷を有するイオンを交換し、従って、標的イオンレベルの制御を改良するために導入される。酸生成プロセスにおいて、p H 制御のための一次 R E E D システムとして A X - R E E D を使用し、それによって酸性標的イオンを中和する。C X - R E E D を二次 R E E D システムとして加えることにより、並列または直列モードにおいて反応器

からのカチオンを水素イオンと交換することができ、これは、より多くの酸性分子を加えることなく反応器の酸性化の役割を果たす。pHを調節するAX-REEDは、反応器のアニオンの水酸化物イオンとの交換を増加させることによって、従って酸性標的イオンの抽出を増加させて、さもないと起こり得るそれらの蓄積に打ち勝つことによって、酸性化の増大に反応するであろう。それにより、反応器のpH安定性を乱すことなく標的イオン濃度を低下させることが可能である。