

ヨーロッパの施設におけるリキセル®分離膜コンタクター(脱気膜)による廃水からのアンモニア除去

例をあげれば、アンモニアは肥料・プラスチック・火薬など製造における洗浄・漂白剤の用途として、化学工業全般で幅広く使用されています。結果として、アンモニアを含んだ多くの廃水が生産されます。今日環境への配慮から、多くの産業界ではアンモニアを取り除くために廃水を処理しなければなりません。

アンモニアを除去する従来技術は沢山ありますが、他の問題を引き起こす二次廃液を生じます。分離膜コンタクター(脱気膜)はアンモニアを取り除くための優れた解決策を提案します。なぜなら廃水からアンモニアを迅速に分離させる大きな膜表面積を提供できるからです。

リキセル分離膜コンタクター(脱気膜)は、水からアンモニアを抽出して商業価値のあるアンモニウム塩に変換することにより、廃水のアンモニア副産物を処理する優れた代替案を提供します。加えて、リキセル分離膜コンタクター(脱気膜)はコスト削減が可能です。なぜなら廃水処理装置のアンモニア負荷を低減することができるからです。

抽出プロセスはリキセル分離膜コンタクター(脱気膜)が使用されます。分離膜は様々な用途・業界で10年以上使用され、耐久性及び信頼性があります。

アンモニア除去において、廃水はシェルサイド(液相側・中空系外側)を流れます。



ヨーロッパの施設におけるアンモニア廃水を効果的に処理するリキセル分離膜コンタクター(脱気膜)

酸性溶液はルーメンサイド(気相側・中空系内側)を向流するように流れます。

最終プロセスにおいて、アンモニウム塩の構成は除去プロセスにおける酸の使用量に左右されます。例えば、硫酸抽出流はアンモニアを硫酸アンモニウム(硫安)に変換します。硫酸アンモニウム(硫安)は肥料などに幅広く使用され、商業用価値として販売されます。

商業用アンモニア除去装置はヨーロッパにおいて2002年から運転されています。この装置は、アンモニア濃度1100 mg/Lの廃水が入り、容量は10 m³/hです。

当工場の低減目標値はアンモニア除去率91%でしたが、実際の装置性能は95%に達しました。将来的に廃水量を30 m³/hに拡張します。企業にとって数十万ユーロ節約することが可能になります。

廃水のpH・水温・酸濃度・廃水対酸比率などのプロセス要素は、装置の除去効率に相互関連します。

リキセル分離膜コンタクター(脱気膜)装置は流入するアンモニアを95%以上除去します

リキセル分離膜コンタクター(脱気膜)は濃度500 ppm以上、温度35°C以上のアンモニア除去に理想的です。

経済的な装置の理解を深めて頂くために、技術的に対応いたします。

リキセル分離膜コンタクター(脱気膜)の詳細については、弊社にお問い合わせをするか、オンラインで www.liqui-cel.com をご覧ください。

本製品の使用者は、その使用方法を十分に理解し、使用に精通している必要があります。本製品は所定の条件下で使用、保管する必要があります。本製品の製造上の欠陥以外については、明記の有無を問わず一切責任を負いません。本製品の使用方法における妥当性や適合性、健康や環境保護および本製品が含まれる安全性については、使用者が全責任を負うものとします。本書の内容は、可能な限り正確に記載しております。ただし、セルガード社およびその関連会社は、本書に含まれる情報の正確さや完全性に責任を負うものではありません。材料の妥当性、特許、商標、登録商標侵害についての最終的な判断は、使用者個人の責任で行ってください。製品の安全な使用方法に関しては、使用者個人の判断に委ねられています。いくつかの危険性については、本書に記載してありますが、これが危険の全てであることを保証するものではありません。

Liqui-Cel, Celgard, SuperPhobic, Minimodule は、Membrana-Charlotte (Celgard) 社の登録商標 および NB は Membrana-Charlotte (Celgard) 社の商標です。当社製品のいかなる特許、商標、登録商標または企業情報のいかなる権利も付与されるものではありません。

当社製品の最新情報を判断する保険として、当社ウェブサイトにある英語版文献をご覧ください。英語版文書は基準となる正式文書です。

©2007 Membrana - Charlotte A Division of Celgard, LLC (TB43 Rev2_10-05)

Membrana - Charlotte
A Division of Celgard, LLC
13800 South Lakes Drive
Charlotte, North Carolina
28273 USA
Phone: (704) 587 8888
Fax: (704) 587 8585

Membrana GmbH
Oehder Strasse 28
42289 Wuppertal
Germany
Phone: +49 202 6099 - 658
Phone: +49 6126 2260 - 41
Fax: +49 202 6099 -750

セルガード 株式会社
メンバーナチーム
〒163-0427
東京都新宿区西新宿 2-1-1
新宿三井ビル 27F
Phone: 03 5324 3361(代)
Fax: 03 5324 3369

MEMBRANA
MEMBRANA
Underlining Performance

www.liqui-cel.com

A **POLYPORE** Company