

塩素系有害有機物、環境ホルモン、ダイオキシンに汚染された水の浄化装置

発明の名称

液中の有機物の除去方法及び除去装置

応用分野と適用製品

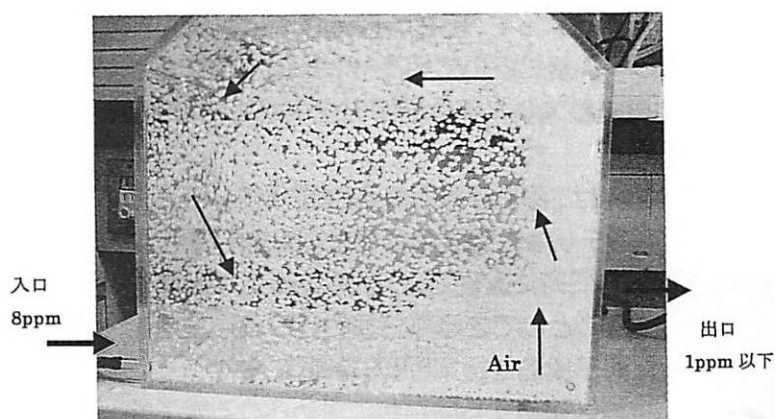
環境保全技術、環境ホルモンの除去、水中の塩素系有害有機物及び環境ホルモンの除去、排水処理

内容

この発明は省エネルギー、低コスト、環境配慮型の水溶液中の有機物の除去装置です。

この装置は、感温高分子ゲルを用いることにより、煩雑な材料交換なしに水溶液中の有機物を繰り返し吸着除去することができます。

この感温高分子ゲルは、高温(37~40℃)で、有機物を吸着し、常温(20~25℃)でこれを脱着します。この着脱の性質を利用することにより、水温を約10℃程度操作するだけで有機物を除去できます。併せて感温高分子ゲルの主成分、ポリビニルアルコールは人体・環境に無害です。



内容積 23 リットル ゲル充填量 約 3000 個
流量 300~1000cc/min 操作温度 40℃~45℃
入口濃度 8ppm 出口濃度 1ppm 以下
エアリフト型の連続式有害有機物の吸着除去

特徴

有機物の吸着・脱着が水温調整で可能となる点、吸着剤の感温高分子ゲルを繰り返し利用できる点で優れています。

特許出願状況等

特許出願番号：特願2000-216113号

出願日：2000年7月17日

審査請求：無

発明者：芝田 隼次 山本 秀樹

出願人：学校法人 関西大学、株式会社クラレ

連絡先：関西大学産学連携センター tel.06-6368-1032 fax.06-6368-0080

<http://www.kansai-u.ac.jp> E-mail:ordist@jm.kansai-u.ac.jp