

発明の名称: ヨウ化物イオン除去剤

利用・用途・応用分野

無料開放特許

化学工業製品製造業、環境、工業排水、原子力発電所の汚染水・地下水・海水処理

目的・課題

液体中に含まれるヨウ化物イオンを選択的に効率よく除去でき、ヨウ化物イオンの除去量が大きく、除去後の回収が容易であり、安価な原材料を用いて簡易に製造できるヨウ化物イオン除去剤やその製造方法、除去剤を用いたヨウ化物イオン除去方法や装置の提供。

解決ポイント

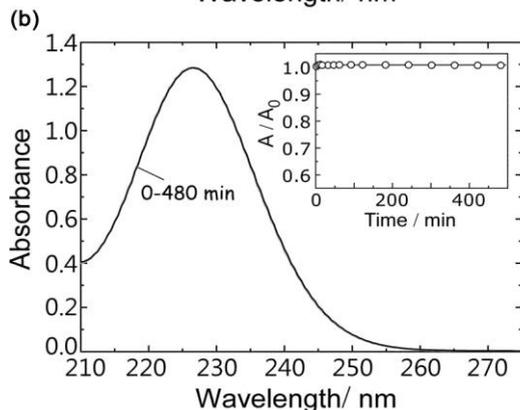
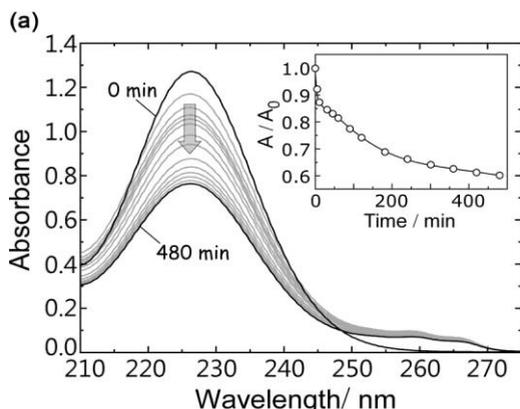
層状構造を有するマンガン酸化物と、親水基及び疎水基を有するカチオン性化合物を組み合わせると、液体中の塩化物イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン等の影響を受けずに選択的にヨウ化物イオンをマンガン酸化物に収着でき、しかも膜状に形成できるため、取り扱いの非常に容易なヨウ化物イオン除去剤が得られることを見いだした。

研究概要・アピールポイント

本除去剤は、液体中のヨウ化物イオンを他イオンの影響を受けずに選択的に除去でき、収着量が大きく除去能力に優れる。また、基材上の除去剤からなるヨウ化物イオン除去膜を形成でき、ヨウ化物イオン収着後の除去剤回収が容易で収着面積を大面積化でき、基材形状に応じ加工ができ加工性に優れる。安価なマンガンを用いて、電気化学法という安価な装置を用いた簡易な方法によって製造できる。

(a): 実施例1 I-の紫外-可視吸光スペクトルの経時変化

(b): 比較例1 I-の紫外-可視吸光スペクトルの経時変化



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp