

シリカゲルの光触媒機能によりVOCを除去する技術

概要・品質・性能

化学的に不活性なシリカゲルに紫外線を照射することで、トルエン、キシレンなど厚生労働省が指摘する揮発性有機化合物（VOC）を二酸化炭素にまで酸化分解する技術。

VOCをシリカゲルに吸着させ、Hg-Xeランプで紫外線を照射すると、シリカゲルが吸水していても反応が進む。このため、本来常温では吸着しにくいアセトアルデヒドなどの親水性有機化合物も吸着水に溶解することで分解できる。反応後、有機化合物が二酸化炭素になって脱着すれば、シリカゲルは元の状態に戻るため、繰り返し使用ができる。



用途

(1) 自動車・電車・病室・家庭内の臭気を含む揮発性有機化合物を除去する空気清浄器に利用できる。

技術移転

- (1) 形態 特許実施権供与
 (2) 相手先 空気清浄機メーカー一般
 (第三者実施権供与による技術提携を目指している)
 (3) 地域 国内・海外のいずれでもよい

実用化・情報

[試作・実験] 完了
 [製造・販売実績] 無し
 [技術情報の提供] 技術資料
 [情報提供者] 本荘ケミカル（株）
 企画開発部 吉田五兵衛
 [連絡先] (財)りそな中小企業振興財団
 TEL.03-3444-9541 FAX.03-3444-9546

特許等

特許出願中
 特許等権利者名：本荘ケミカル（株）
 出願日：2006年2月28日