

 PDFを見る

あなたの機関を介したアクセス

PDF

## 炭素

49巻、3号、2011年3月、986～995ページ

## 静脈内投与後のマウスにおける酸化グラフェンの分布と生体適合性の研究

Xiaoyong 張<sup>B</sup>, Jilei 殷<sup>C</sup>, チエン 鵬, Weiqing 胡, 志勇 朱, Wenxin リチウム , Chunhai ファン , 清 黄<sup>A</sup> <sup>NS</sup> 物理生物学研究所、上海応用物理学研究所、中国科学アカデミー、上海201800、中国<sup>NS</sup> 中国科学アカデミー大学院、北京100049、中国<sup>NS</sup> 江蘇Uion技術研究所のTCM支部、連雲港222006、中国

2010年5月26日受領、2010年11月2日受理、2010年11月10日オンラインで入手可能。

表示を減らす  概要 |  共有  引用<https://doi.org/10.1016/j.carbon.2010.11.005>

権利とコンテンツを取得する

## 概要

放射性トレーサー技術と一連の生物学的アッセイを使用して、マウスにおける酸化グラフェン (GO) の分布と生体適合性を測定しました。結果は、GOが主に肺に沈着し、そこで長期間保持されたことを示した。他のカーボンナノ材料と比較して、GOは長い血液循環時間 (半減期 $5.3 \pm 1.2$  時間) と細網内皮系への取り込みが少ないことを示しました。マウスを  $1\text{mg kg}^{-1}$  体重のGOに14日間暴露した場合、検査した臓器に病理学的変化は観察されなかった。日々。さらに、GOは赤血球との良好な生体適合性を示しました。これらの結果は、GOが生物医学的応用、特に肺への標的化ドラッグデリバリーのための有望な材料である可能性があることを示唆しました。しかし、その高い蓄積と長期間の保持により、 $10\text{ mg kg}^{-1}$  体重の投与量で、炎症細胞浸潤、肺水腫、肉芽腫形成などの重大な病理学的変化が見られました。GOの毒性にもっと注意を払う必要があります。

グラフィカルな抽象

FEEDBACK 

 PDFを見る

あなたの機関を介したアクセス

PDF



ダウンロード : フルサイズの画像をダウンロード

## 研究のハイライト

▶GOを効果的に標識することができる<sup>188</sup>の再。▶<sup>188</sup>再GOは主に肺に堆積しました。▶GOは、標的臓器に対して良好な生体適合性を示します。▶GOはRBCに対して良好な生体適合性を示します。▶毒性評価および生物医学的応用のための基本情報を提供しました。

[◀ 前の](#)[次の ▶](#)[おすすめ記事](#)[引用記事 \(558\)](#)[全文を表示](#)

国王著作権©2010ElsevierLtdが発行。無断転載を禁じます。

[ScienceDirectについて](#)[リモートアクセス](#)[ショッピングカート](#)[宣伝する](#)[連絡とサポート](#)[規約と条件](#)FEEDBACK 

 PDFを見る



あなたの機関を介したアクセス

PDF

FEEDBACK 