

## Journal of Hazardous Materials

Volume 192, Issue 1, 15. August 2011, Seiten 314-318



Kauf

Export

Search ScienceDirect

Erweiterte Suche

Themen

Zhongjun Xu · Li Wang, Haiping Hou

[Mehr anzeigen](#)

Wählen Sie eine Option zu finden / besuchen Sie diesen Artikel:

Überprüfen Sie, ob Sie Zugriff  
haben durch Ihre  
Anmeldedaten oder Ihre  
Institution[Zugang Prüfen](#)Erwerben Sie \$  
41,95[Get Full Text Elsewhere](#)

doi: 10.1016 / j.jhazmat.2011.05.020

[Holen Rechte und Inhalte](#)

## Abstrakt

Formaldehyd ist ein Großraumluftschadstoff. Formaldehyd-Entfernung aus der Raumluft lädt zur Gesundheitsrisiko für die Stadtbewohner zu verringern. In dieser Studie wurde eine dynamische Kammer-Technik eingesetzt, um Formaldehyd Entfernung durch vergossene Spinne Pflanze (untersuchen *Chlorophytum comosum*), Aloe (*Aloe vera*) und Golden Pothos (*Efeutute*) mit Topfböden. Die Ergebnisse zeigten, daß die Topfpflanze-Bodensysteme könnten Formaldehyd aus der Luft in einer langen Zeit zu entfernen. Die Spinne Pflanze-Boden-System hatte im Vergleich mit anderen, die höchste Formaldehyd Abtragsleistung. Höhere Stoffwechsel in Pflanzen und Mikroorganismen in der Tageszeit kann eine vernünftige Erklärung für höhere Formaldehyd Entfernung Kapazitäten für Pflanze-Boden-Systeme in der Tageszeit zu geben. Die Reihenfolge der Formaldehyd-Entfernungskapazität für die drei Pflanzenarten stimmten gut mit der Sequenz von Formaldehyd-Dehydrogenase-Aktivitäten von Pflanzenblättern. Formaldehyd Entfernung durch Anlage kann diffusionsbegrenzten nicht reaktions begrenzt, da die freistehende Formaldehyd-Dehydrogenase-Aktivitäten aus den Blättern der drei Pflanzenarten waren höher als in vivo Stoffwechselleistungen können. Formaldehyd in der Luft weitgehend absorbiert und von den Mikroorganismen in den Topfböden darauf hinweist, dass weitere Erhöhung Formaldehyd Entfernungskapazität für Pflanze-Boden-System wird durch die Erhöhung freigelegten Oberfläche der Topfboden realisiert werden metabolisiert werden.

## Höhepunkte

- ▶ Wir haben dynamische Kammern zu Formaldehyd Entfernung durch Pflanze-Boden-Systeme zu untersuchen.
- ▶ Es wird bestätigt, dass einige Pflanze-Boden-Systeme intensiv Formaldehyd zu entfernen.
- ▶ Die hohen Aktivitäten der botanischen und mikrobielle Enzyme tragen zur Entfernung.
- ▶ Dieser Einblick lädt zur biologischen Abbau von Schadstoffen aus der Luft zu entwickeln.

## Schlüsselwörter

Formaldehyd Entfernung ;Spider plant ;Aloe ;Goldene pothos ;Boden

Anschrift für die Verfasser. Tel .: +86 10 64427356; Fax: +86 10 62082586.

Copyright © 2011 Elsevier BV Alle Rechte vorbehalten.

[Über Sciencedirect](#)[Kontakt und Support](#)[Informationen für Werbekunden](#)[Geschäftsbedingungen](#)[Datenschutz-Bestimmungen](#)

Copyright © 2014 Elsevier mit Ausnahme bestimmter Inhalte von Dritten zur Verfügung. ScienceDirect® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Elsevier

Cookies werden von der Seite. Sinken oder mehr, besuchen Sie unsere [Kekse](#) Seite[Wechseln Sie in Mobile Site](#)

## Empfohlene Artikel

[Formaldehyd Entfernung durch gemein...](#)2011 Atmospheric Environment [mehr](#)[Formaldehyd Biofiltration wie Spinne Pf...](#)2010 Rohstofftechnologie [mehr](#)[Auf die Leistung und Mechanismen von...](#)2011 Chemieingenieurblatt [mehr](#)[Weitere Artikel »](#)

## Unter Berufung auf Artikel ( 8 )

## Verwandte Buchinhalte