



Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition)

Arne Heidel

Download now

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition)

Arne Heidel

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) Arne Heidel

Diplomarbeit aus dem Jahr 2003 im Fachbereich Umweltwissenschaften, Note: 1,5, Universität Trier (Abteilung Bodenkunde), 77 Quellen im Literaturverzeichnis, Sprache: Deutsch, Abstract: DAS1 und DSBP sind die dominanten optischen Aufheller in Waschmitteln. Daher gelangen beträchtliche Anteile in die Kläranlage, wo eine starke Adsorption an den Klärschlamm erfolgt. Aufgrund der Verwendung von Klärschlamm als landwirtschaftlicher Dünger werden optische Aufheller in Böden eingetragen. Bisher existieren jedoch kaum Untersuchungen über das Adsorptionsverhalten der Aufheller an Bodenbestandteilen. Um diese Wissenslücke zu schliessen, entstand meine Diplomarbeit mit dem Ziel, DAS1 und DSBP hinsichtlich ihrer Adsorption an Na-, Ca- und Fe-Montmorillonit, an Na- und Ca-Montmorillonit-Polysaccharidkomplexen (= Tonpolymerkomplexe, als Simulation der in natura mit mikrobiellen Polymeren belegten Tonmineralen) sowie an Na- und Ca-Montmorillonit-Huminsäurekomplexen (Simulation der Ton-Humuskomplexe) zu untersuchen.

Die Versuche ergaben eine starke Adsorption von DAS1 an Ca- und Fe-Montmorillonit und an Ca-Montmorillonit-Polysaccharidkomplexen. Geringer, aber immer noch deutlich, war die Adsorption von DAS1 an Na-Montmorillonit-Polysaccharidkomplexe sowie von DSBP an Fe-Montmorillonit. Keine Bindung konnte mit DSBP an Na- und Ca-Montmorillonit, an alle Na- und Ca-Montmorillonit-Polysaccharidkomplexe sowie an Na- und Ca-Montmorillonit-Huminsäurekomplexe erzielt werden. Ebenso konnte keine Adsorption von DAS1 an Na-Montmorillonit und an Tonhuminsäurekomplexe nachgewiesen werden.

Die z.T. fehlgeschlagene Sorption ist auf den abstoßenden Effekt der negativ geladenen Tonminerale zurückzuführen. Durch die Ausbildung von Kationbrücken konnte diese Barriere jedoch überwunden werden.

Die Ergebnisse verdeutlichen diesen Zusammenhang: Die Adsorption nahm bei Montmorillonit mit steigender Ladung der austauschbaren Kationen in der Reihenfolge $\text{Na}^+ < \text{Ca}^{2+} < \text{Fe}^{3+}$ zu. Als Adsorptionsmechanismus ist daher eine Ionenbindung der Sulfonatanionen der Aufheller an austauschbare Kationen anzunehmen.

Einen adsorptionssteigernden Einfluss hatte die Belegung der Tonminerale mit dem Polysaccharid Gum Xanthan. Deswegen besitzen auch die geringen Polysaccharidgehalte in Böden eine Bedeutung. Die fehlende Sorption der hydrophilen Aufheller an Ton-Huminsäurekomplexe ist auf den hydrophoben Charakter der sorbierten Huminsäure zurückzuführen.

Insgesamt besitzen Tonminerale einen bedeutenden Einfluss bei der Adsorption der Aufheller, während die Huminstoffe scheinbar keine Rolle spielen.

 [Download Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an ...pdf](#)

 [Read Online Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln ...pdf](#)

Download and Read Free Online Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) Arne Heidel

From reader reviews:

James Brecht:

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) can be one of your basic books that are good idea. Many of us recommend that straight away because this book has good vocabulary that may increase your knowledge in words, easy to understand, bit entertaining but still delivering the information. The author giving his/her effort to set every word into satisfaction arrangement in writing Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) yet doesn't forget the main level, giving the reader the hottest as well as based confirm resource data that maybe you can be one among it. This great information can drawn you into completely new stage of crucial contemplating.

Lila Smith:

Would you one of the book lovers? If yes, do you ever feeling doubt when you find yourself in the book store? Aim to pick one book that you never know the inside because don't evaluate book by its include may doesn't work at this point is difficult job because you are frightened that the inside maybe not seeing that fantastic as in the outside seem likes. Maybe you answer may be Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) why because the fantastic cover that make you consider concerning the content will not disappoint anyone. The inside or content is fantastic as the outside as well as cover. Your reading sixth sense will directly assist you to pick up this book.

Karena Figueroa:

In this period of time globalization it is important to someone to acquire information. The information will make a professional understand the condition of the world. The healthiness of the world makes the information quicker to share. You can find a lot of referrals to get information example: internet, newspapers, book, and soon. You will see that now, a lot of publisher that print many kinds of book. The book that recommended to your account is Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) this guide consist a lot of the information from the condition of this world now. That book was represented how does the world has grown up. The dialect styles that writer make usage of to explain it is easy to understand. The particular writer made some analysis when he makes this book. That is why this book acceptable all of you.

Margaret Walker:

You will get this Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by go to the bookstore or Mall. Simply viewing or reviewing it may to be your solve issue if you get difficulties on your knowledge. Kinds of this publication are various. Not only through written or printed but additionally can you enjoy this book by e-book. In the modern era including now, you

just looking by your local mobile phone and searching what your problem. Right now, choose your own ways to get more information about your book. It is most important to arrange you to ultimately make your knowledge are still up-date. Let's try to choose suitable ways for you.

**Download and Read Online Adsorption optischer Aufheller aus
Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen
(German Edition) Arne Heidel #CQLI3X5OBFD**

Read Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel for online ebook

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel books to read online.

Online Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel ebook PDF download

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel Doc

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel Mobipocket

Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) by Arne Heidel EPub