



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:

Corrine Switzer:

Inside other case, little persons like to read book Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition). You can choose the best book if you love reading a book. Provided that we know about how is important a new book Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition). You can add understanding and of course you can around the world with a book. Absolutely right, due to the fact from book you can know everything! From your country right up until foreign or abroad you may be known. About simple point until wonderful thing it is possible to know that. In this era, we can easily open a book or maybe searching by internet unit. It is called e-book. You can use it when you feel uninterested to go to the library. Let's read.

Bryan Rodriguez:

Reading a publication tends to be new life style with this era globalization. With looking at you can get a lot of information that may give you benefit in your life. Along with book everyone in this world may share their idea. Guides can also inspire a lot of people. A great deal of author can inspire their particular reader with their story as well as their experience. Not only the storyline that share in the textbooks. But also they write about the ability about something that you need instance. How to get the good score toefl, or how to teach children, there are many kinds of book which exist now. The authors on this planet always try to improve their expertise in writing, they also doing some study before they write with their book. One of them is this Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition).

Joe Stearns:

People live in this new time of lifestyle always try to and must have the extra time or they will get wide range of stress from both way of life and work. So , once we ask do people have spare time, we will say absolutely indeed. People is human not really a robot. Then we ask again, what kind of activity are you experiencing when the spare time coming to anyone of course your answer will probably unlimited right. Then do you try this one, reading textbooks. It can be your alternative inside spending your spare time, typically the book you have read is Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition).

Lynn Groff:

Do you one of the book lovers? If so, do you ever feeling doubt when you find yourself in the book store? Make an effort to pick one book that you find out the inside because don't evaluate book by its handle may doesn't work at this point is difficult job because you are afraid that the inside maybe not because fantastic as in the outside seem likes. Maybe you answer can be Adsorption optischer Aufheller aus Waschmitteln an

Tonmineralen und tonorganischen Komplexen (German Edition) why because the excellent cover that make you consider about the content will not disappoint an individual. The inside or content is fantastic as the outside or even cover. Your reading 6th sense will directly assist you to pick up this book.

**Download and Read Online Adsorption optischer Aufheller aus
Waschmitteln an Tonmineralen und tonorganischen Komplexen
(German Edition) Arne Heidel #V504BYRDI81**

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