

**Aus dem Institut für Immunologie und Molekularbiologie  
des Fachbereiches Veterinärmedizin  
der Freien Universität Berlin**

**Expression von caninem IL-4 in E.coli und Säugerzellen  
(CHO-Zellen/canine Knorpelzellen) sowie  
Entwicklung eines direkten Sandwich-ELISA  
zur Messung von caninem Interleukin-4**

**INAUGURAL-DISSERTATION  
zur Erlangung des Grades  
eines Doktors der Veterinärmedizin  
an der Freien Universität Berlin**

**vorgelegt von  
Doerthe C. Spindeldreier  
Tierärztin aus Dortmund**

**Berlin 2006**

Journal-Nr.: 2930

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs Veterinärmedizin  
der Freien Universität Berlin

Der Dekan: Univ.-Prof. Dr. Leo Brunnberg  
Erster Gutachter: Univ.-Prof. Dr. Michael F.G. Schmidt  
Zweiter Gutachter: Univ.-Prof. Dr. Barbara Kohn  
Dritter Gutachter: PD Dr. Michael Veit

Deskriptoren (nach CAB-Thesaurus):  
expressivity, interleukin 4, transfection, dogs, chondrocytes, ELISA

Tag der Promotion: 28.04.2006

Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

ISBN 3-86664-153-2 / 978-3-86664-153-2

Dissertation, Freie Universität Berlin, 2006

D188

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung  
des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne  
schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter  
Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet  
werden.

This document is protected by copyright.  
No part of this document may be reproduced in any form by any means without prior  
written authorization of Mensch & Buch Verlag.