

Frank Thomas Merten

**Auswahl und Modifizierung von Methoden
zur Extraktion der Lipidfraktion aus
verschiedenen Lebensmitteln zu PCDD-,
PCDF- und PCB-Bestimmung**

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2000 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832442170

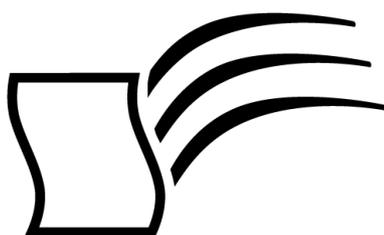
Frank Thomas Merten

Auswahl und Modifizierung von Methoden zur Extraktion der Lipidfraktion aus verschiedenen Lebensmitteln zu PCDD-, PCDF- und PCB-Bestimmung

Frank Thomas Merten

Auswahl und Modifizierung von Methoden zur Extraktion der Lipidfraktion aus verschiedenen Lebensmitteln zu PCDD-, PCDF- und PCB-Bestimmung

Diplomarbeit
an der Europa Fachhochschule Fresenius, Idstein
Fachbereich Chemie
Institut für Institut Químic de Sarrià
September 2000 Abgabe



Diplom.de

Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 4217

Merten, Frank Thomas: Auswahl und Modifizierung von Methoden zur Extraktion der Lipidfraktion aus verschiedenen Lebensmitteln zu PCDD-, PCDF- und PCB-Bestimmung / Frank Thomas Merten - Hamburg: Diplomica GmbH, 2001
Zugl.: Idstein, Fachhochschule, Diplom, 2000

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2001
Printed in Germany



Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

Existenz

Oh, rettet mich vor der Existenz

Ich will nicht das Leben
nicht den Tod

Verdammt, ich will das Andere !

Widmung

Ich widme diese Diplomarbeit

meinen großen Vorbildern:

Meinem Vater und meiner Mutter

Danksagung

Diese Diplomarbeit hätte nicht zu Ende geführt werden können, ohne die Unterstützung von zahlreichen Personen, denen ich diese Seite widmen möchte.

Ich danke:

- Prof. Dr. Remigius Fresenius, 1. Gutachter der Diplomarbeit, für die mir geopfert Zeit,
- Prof. Dr. Leo Gros; 2. Gutachter und Leiter des Auslandsamtes,
- Dra. Maria del Carmen Rodríguez Larena, Betreuerin meiner Arbeit am IQS, für Ihre Hingabe und für Alles, was ich von ihr lernen durfte,
- Rainer Hofmann und Ralf Hensel, für die Unterstützung im Bereich der Gaschromatographie,
- Pia Maria Merten, meiner Mutter, für die tatkräftige Unterstützung bei analytischen und finanziellen Problemen,
- Tobias Merten und Constanze Heinzberger für die Hilfestellungen in medizinischen Fragen und die Zeit, die sie mir geopfert haben,
- Nicole Oswald und Birgit Kehl für gute Tipps und Ratschläge,
- Ramón Martí, Chus Montaña, Mercè Rovira, Olga Bascompta, Marta Pérez, Sandra Betrián, für die super Atmosphäre im Labor und die gute Zusammenarbeit,
- dem Team des Labors Dr. Merten , insbesondere Angelika Salb und Doreen Schulze, für die analytische Hilfe und gute Zusammenarbeit,
- Ingeburg Lubitz und Petra Klein für ihre rhetorische Hilfe und das Korrekturlesen,
- Mònica Casas und Josep Martí für die Hilfe beim Übersetzen
- Thomas Lohrer, ohne den ich nie so weit in meinem Studium gekommen wäre,
- Armin Barth für die Freundschaft und die Tickets, die mir die Reisen zwischen FRA und BCN ermöglichten,
- Kai Krüger, Yvonne Klaus und Stefan Gehm, die mit mir durch Dick und Dünn an der Euro-FH-Fresenius gingen und durch die mir die Zeit in guter Erinnerung bleiben wird,

- Stefan Richter, Sebastian Kraft, Oliver Pospiech, Barbara Weigandt, Oliver Stamer, Michalis Kapadais, Daniele Rücker, Pamela Hinkel, Katja Behling und Tina Möser, daß sie mir Frankfurt zur Heimat machten,
- Sergio Biedma, Marc Schlemmer por ser mis amigos en España,
- Placeres Martin Corral, Josefa Martin Corral, Cayetano Martin Perez, Victor Martin Corral, Albert Rauet Chabarria y Alex Rauet Martin por ser la familia para un extranjero.

Last but not least:

- Juan Bernardo Martin Corral,
daß er mich immer ertragen musste und mich immer mit aller
Konsequenz unterstützt hat.

Abkürzungen

Abkürzungen

°C	Grad Celsius
µl	Mikroliter
Abb.	Abbildung
AOAC	Association of Official Agricultural Chemists
BAFF	Bundesanstalt für Fleischforschung
BgVV	Bundesamt für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin
DAG	Di- Acylglycerid
ECD	electron capture detector
EtOH	Ethanol
EU	Europäische Union
FDA	Food and Drug Administration
GC	Gaschromatograph
HDL	high density lipoprotein
HRGC	high resolution gas chromatography
HRMS	high resolution mass chromatography
Hx	n-Hexan
IQS	Instituto Químico de Sarrià
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
kg	Kilogramm
LDL	low density lipoprotein
M	Molmasse
m ³	Kubikmeter
MAG	Mono-Acylglycerid
ml	Milliliter
N.G.	Nachweisgrenze
N.N.	nicht nachweisbar