

Wissenschaftliche Publikationen

Stand Mai 2015

K. Roth, G. Bartholomae, H. Bauer, T. Frenzel, S. Kossler, J. Platzek, B. Radüchel, and H.-J. Weinmann
Pr[MOE-DO3A], A Praseodymium Complex of a Tetraazacyclododecane: An *in vivo* NMR-Thermometer
Angew. Chem., **1996**, *108*, 691; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1996**, *35*, 655

T. Frenzel, K. Roth, S. Kößler, B. Radüchel, H. Bauer, J. Platzek und H.-J. Weinmann
Noninvasive Temperature Measurement *in vivo* Using a Temperature-Sensitive Lanthanide Complex and ¹H Magnetic Resonance Spectroscopy
Magn. Reson. Med. **1996**, *35*, 364

S. Hoefft und K. Roth
Struktur der Lanthanid-DOTA-Komplexe in Lösung
Chem. Ber. **1993**, *126*, 869

K. Roth und M. W. Weiner
Determination of Cytosolic ADP and AMP Concentrations and the Free Energy of ATP Hydrolysis in Human Muscle and Brain Tissue with ³¹P NMR Spectroscopy
Magn. Reson. Med., **22**, 505 (1991)

B. Hubesch, D. Sappey-Mariniere, K. Roth, D. J. Meyerhoff, G. B. Matson, and M. W. Weiner
³¹P NMR Spectroscopy of Normal Human Brain and Brain Tumors
Radiology, **174**, 401 (1990)

D. B. Twieg, D. J. Meyerhoff, B. Hubesch, K. Roth, D. Sappey-Mariniere, M. D. Boska, J. R. Gober, S. Schaefer, and M. W. Weiner
Localized Phosphorus-31 MRS in Humans by Spectroscopic Imaging
Magn. Reson. Med. **12**, 291 (1989)

P. Luger und K. Roth
X-Ray, NMR, and Theoretical Studies of the Structure of (Ethylthio)bullvalene
J. Chem. Soc. Perkin Trans. II, **1989**, 649

K. Roth, B. Hubesch, D. J. Meyerhoff, S. Naruse, J. B. Gober, T. J. Lawry, M. D. Boska, G. B. Matson, and M. W. Weiner
Non-Invasive Quantitation of Phosphorus Metabolites in Human Tissue by NMR Spectroscopy
J. Magn. Reson., **81**, 299 (1989)

K. Roth, M. Hildebrand und K. H. Beyer
Metabolism of Nafronyl in Man
Europ.Drug.Metab.Pharmacokinetics, **14**, 133 (1989)

M. E. Moseley, D. L. White, S.-C. Wang and K. Roth
Stereoscopic MRI
*J.Comp.Ass.Tomogr.***13**, 167 (1989)

J. Feeney, B. Birdsall, J. Akiboye, S. J. B. Tendler, J. Jiminez,
G. Ostler, J. Arnold, G. C. K. Roberts, A. Kuehn and K. Roth
**Optimising Selective Deuteration of Proteins for 2D ¹H NMR Detection and
Assignment Studies: Application to the PHE Residues of Lactobacillus Casei
Dihydrofolate Reductase**
FEBS Letters **248**, 57 (1989)

D. B. Twieg, D. J. Meyerhoff, B. Hubesch, K. Roth, D. Sappey-Marinier, M. D. Boska, J. R. Gober, S. Schaefer,
and M. W. Weiner
**Phosphorus-31 Magnetic Resonance Spectroscopy in Humans by Spectroscopic
Imaging: Localized Spectroscopy and Metabolic Imaging**
Magn.Reson.Med. **12**, 291 (1989)

B. Hubesch, G. S. Karczmar, K. Roth, D. J. Meyerhoff, G. B. Matson, and M. W. Weiner
Quantitative Measurements of Metabolites in Human Cancers
Tumordiagnostik und Therapie, **9**, 121 (1988)

K. Roth
An Internal Deuterium NMR Thermometer
*Magn.Reson.Chem.***25**, 429 (1987)

K. Roth
Computer Averaging of Time-variable Signals by Autocorrelation
*Z. Naturforsch.***41a**, 1219 (1986)

K. Roth
Time-Averaging of NMR Experiments in varying Magnetic Fields
*J.Magn.Reson.***73**, 343 (1987)

K. Roth
NMR Autocorrelation Spectroscopy
Faraday Transactions 2, **83**, 1427 (1987)

R. Ziegler und K. Roth
¹³
¹³C NMR Spectroscopy of Larvae of *Manduca Sexta* in vivo
*Naturwiss.***72**, 206 (1985)

K. Roth und B. Kirste

Application of Fourier Transformation Techniques for
Sensitivity and Resolution Enhancement of CW EPR Spectra

*J.Magn.Reson.***63**, 360 (1985)

K. Roth und B. J. Kimber

Data Reduction by Double Forward Fourier Transformation

*Magn.Reson.Chem.***23**, 832 (1985)

H. W. Rauwald und K. Roth

¹H NMR Analyse der diastereomeren Aloine

*Arch.Pharm.***317**, 362 (1984)

R. Ziegler und K. Roth

In vivo NMR Spectroscopy of Insect Larvae

*Verh.Dtsch.Zool.Ges.***78**, 320 (1985)

R. Susilo, R.Gmelin, K. Roth und H. Bauer

Über die Konformation von 1,2,4,5-Tetrathian

*Z. Naturforsch.***37b**, 234 (1982)

K. Roth und B. J. Kimber

Determination of Optimal Parameters in the Convolution
Difference Resolution Enhancement Technique

*Org.Magn.Reson.***18**, 197 (1982)

K. Roth und R. Richarz

Strukturaufklärung ohne Hz und ppm

*Nachr.Chem.Lab.Techn.***30**, 1014 (1982)

K. Roth

¹³C{¹H} Noise Modulated Off-Resonance Decoupling (NORD) of Secondary Carbons

*J.Magn.Reson.***42**, 132 (1981)

K. Roth und H. Bauer

¹³C{¹H} Single Frequency Off-Resonance Decoupling of
Secondary Carbons

*Org.Magn.Reson.***15**, 331 (1981)

B. J. Kimber, K. Roth and J. Feeney

Factors influencing Signal-to-noise Ratio in Accumulation
of digitised Data: Application to Fourier Transform NMR Spectroscopy

Anal.Chem. **53**, 1926 (1981)

K. Roth

Über die Struktur des Tris-(norbornyl-2) methanols

*Z. Naturforsch.***36b**, 1144 (1981)

H. Labischinski, G. Barnickel, W. Ronspeck, K. Roth und P. Giesbrecht

New Insights into the Three Dimensional Arrangement of the Cell Wall of Straphylococco and other Gram-positive Bacteria

*Zbl.Bakt.Suppl.***10**, 427 (1981)

K. Roth

A Simple Resolution Enhancement Technique: Delayed Fourier Transformation

*J.Magn.Reson.***38**, 65 (1980)

H. Bauer und K. Roth

The Mathematical Solution of the Eigenvalue Problem

*J.Chem.Educ.***57**, 422 (1980)

K. Roth, P. Melzer und H. Kurreck

Determination of the Isotope Distribution in Partially Deuterated Compounds by NMR Difference Spectroscopy

*Org.Magn.Reson.***14**, 247 (1980)

K. Roth

Off- and On-resonance Noise Decoupling Difference Spectroscopy. A Technique for Supressing Solvent Signals

*J.Magn.Reson.***40**, 489 (1980)

H. Nies, H. Bauer, K. Roth und D. Rewicki

The Complete ^1H NMR Analysis of Styrene

*J.Magn.Reson.***39**, 521 (1980)

K. Roth, B. J. Kimber and J. Feeney

Data Shift Accumulation and Alternant Delay Accumulation Techniques for Overcoming the Dynamic Range Problem

*J.Magn.Reson.***41**, 302 (1980)

K. Roth

Selektive Unterdrückung von NMR-Signalen mit Hilfe von T_1 -Pulssequenzen

*Org.Magn.Reson.***12**, 271 (1979)

K. Roth, A. Mathey und C. Leukert

Die Xanthone von *Buellia galapagona* Weber

Willdenowia **8**, 363 (1978)

K. Roth und D. Rewicki

Über die Anwendung paramagnetischer Verschiebungsreagenzien

Kontakte (Merck) **1978**, 9

K. Roth

Über die Hydratisierung von endo-Tricyclo [5.2.1.0^{2,6}] deca 3,8-dien (endo-Dicyclopentadien)

Z. Naturforsch. **32b**, 76 (1977)

K. Roth, H. Bauer und D. Rewicki

¹³C{¹H} Off-Resonance Decoupling with variable Decoupler Field Strength

J. Magn. Reson. **26**, 219 (1977)

- K. Roth
Selektive Verbreiterung von ^1H -NMR-Restsignalen deuterierter Lösungsmittel
*Org.Magn.Reson.***9**, 414 (1977)
- R. Biehl, K. Hinrichs, H. Kurreck, W. Lubitz, U. Mennenga und K. Roth
ESR, NMR and ENDOR Studies of partially Deuterated Phenyl substituted Anthracenes
*J.Amer.Chem.Soc.***99**, 4278 (1977)
- K. Roth und W. Loewe
Struktur und Reaktivität von 4-Hydroxi-5-oximino-7-methyl-5H-pyrano-[2,3-b]-pyridin-8-oxid
*Z. Naturforsch.***32b**, 1175 (1977)
- K. Roth
Sign Determination of Spin-Spin Coupling Constants with Paramagnetic Shift Reagents
J.Chem.Research **1977**, 270
- K. Roth
 $^{13}\text{C}\{^1\text{H}\}$ Off-Resonance Rauschentkopplung
*Org.Magn.Reson.***10**, 56 (1977)
- M. Grosse, K. Roth und D. Rewicki
Zur Anwendung von NMR-Verschiebungsreagenzien: Die Komplexbildungskonstante als Strukturparameter
*Org.Magn.Reson.***10**, 115 (1977)
- J. Dusemund und K. Roth
Über die Anwendung von NMR-Verschiebungsreagenzien zur Strukturaufklärung von Chinazolinderivaten
Z. Naturforsch. **31b**, 509 (1976)
- R. Gmelin, H. Luxa, K. Roth und G. Hoefle
Dipeptide Precursor of Garlic Odour in *Marasmius* Species
Phytochem. **15**, 1717 (1976)
- K. Roth
Analysis of Lanthanide Induced Shift Data of Mixtures
Anal.Chem. **48**, 2277 (1976)
- G. Holzmann, P. H. Kreutzer und K. Roth
Isolierung und Struktur-Konformationsaufklärung des Hauptmetaboliten von *trans* - Tilidin (VALORON®)
Arch.Pharm. **308**, 169 (1975)
- H. Dietrich, D. Bladauski, M. Grosse, K. Roth und D. Rewicki
Kristallstruktur und Reaktion des 7bH-Indeno[1,2,3-j,k]-fluorens
*Chem.Ber.***108**, 1807 (1975)
- K. Roth, M. Grosse und D. Rewicki
Stöchiometrie und Beständigkeit von Komplexen mit NMR-Shiftreagenzien
Tetrahedron Letters **1972**, 435