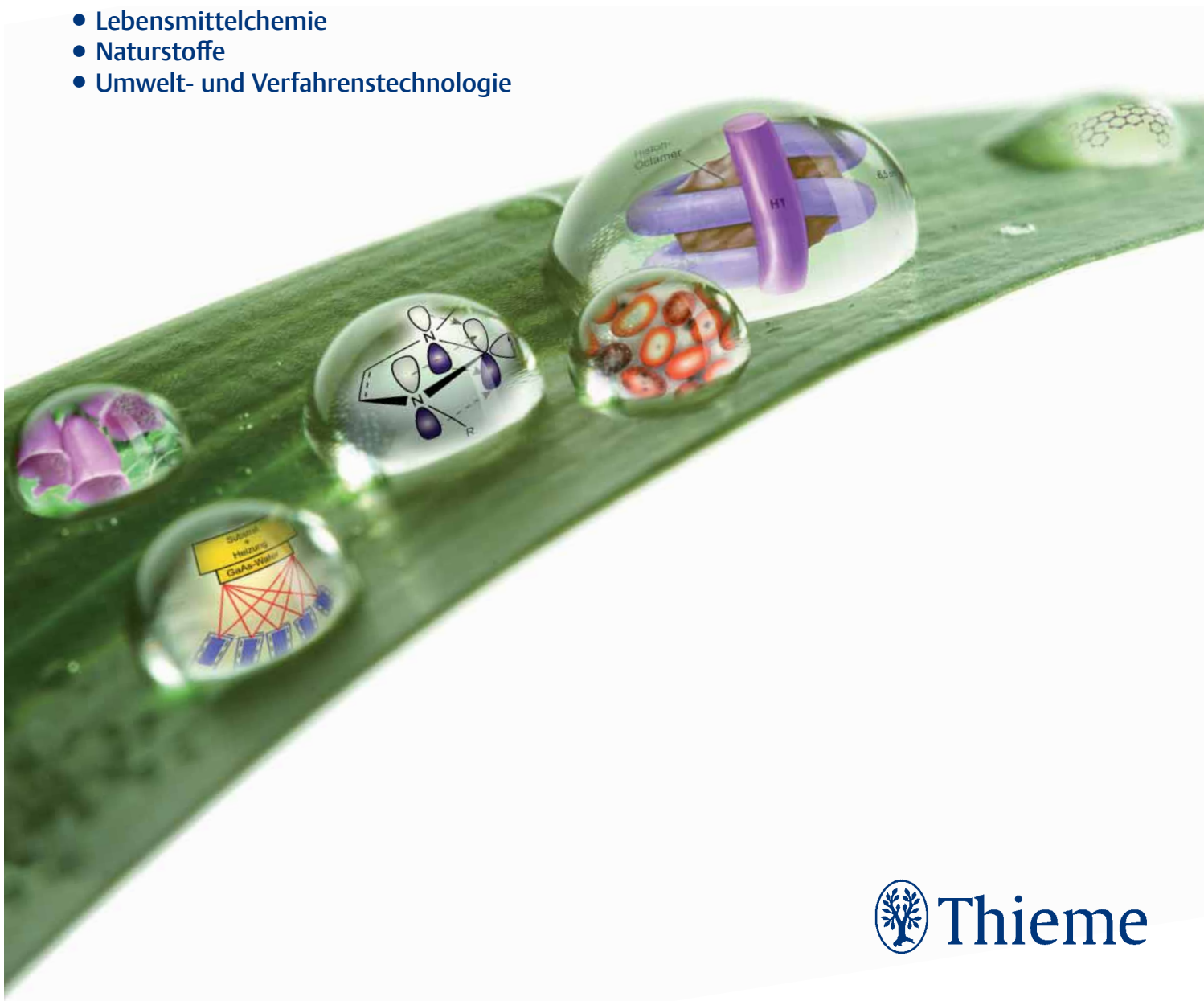


RÖMPP

Online Version

- Biotechnologie und Gentechnik
- Chemie
- Lebensmittelchemie
- Naturstoffe
- Umwelt- und Verfahrenstechnologie



Der professionelle Zugriff auf das gesicherte Wissen

„Der RÖMPP“ – immer besser seit 1947.

1947 als Nachschlagewerk zur Chemie begründet ist „Der RÖMPP“ heute die umfangreichste und renommierteste Online-Enzyklopädie in deutscher Sprache rund um das Themenfeld Chemie.

Nahezu jede deutsche Universität und jedes große Pharma-Unternehmen, aber auch Umweltforscher, Patentanwälte und sogar das BKA – sie alle vertrauen RÖMPP und geben sich nicht mit weniger zufrieden. Warum? Weil der RÖMPP evaluierte Daten und Fakten für alle bietet, die alles ganz genau nehmen müssen. Und wir sorgen dafür, dass das auch so bleibt.

Die Zuverlässigkeit der Inhalte macht den Unterschied.

Das Besondere an RÖMPP: Alle Inhalte werden von erfahrenen Experten erstellt. Ein Team von ausgesuchten Herausgebern, Redakteuren und derzeit über 250 Autoren sorgt dafür, die hohen Anforderungen der Fachwelt zu erfüllen. Und ein über Jahrzehnte bewährtes Qualitätssicherungssystem stellt sicher, dass Sie ausnahmslos professionelle Informationen erhalten. Womit wir Ihnen versprechen, dass RÖMPP Ihre Fragen umfassend, sachkundig und zuverlässig beantwortet.

Wir bleiben am Ball für aktuelle Fakten.

Durch kontinuierliche Updates ist und bleibt der RÖMPP so aktuell wie die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft. Das RÖMPP Expertenteam überarbeitet regelmäßig die Inhalte im RÖMPP und stellt so sicher, dass alle Informationen auf dem neuesten Stand sind. Auf der RÖMPP Startseite werden zusätzlich wöchentlich neue, verlässliche Fakten zu aktuellen und besonders interessanten Themen präsentiert.

Ausführliche Angaben über die Weiterentwicklungen in Ihrem Fachgebiet finden Sie online unter www.roempp.com.

The image displays three screenshots of the Thieme RÖMPP Online website interface. The top screenshot shows the search results for 'Graphen', featuring a 3D molecular model and a text description. The middle screenshot shows the search results for 'Furan', including a list of related compounds and a table of physicochemical and toxicological data. The bottom screenshot shows the search results for 'Furanharze', including a list of related compounds and a table of physicochemical and toxicological data.

Stichwort der Woche
Graphen
Es ist nur ein Atom dick, aber extrem stabil. Wegen seiner außergewöhnlichen elektronischen Eigenschaften gilt es als Material für die leistungsstärksten und energieeffizientesten Computer der Zukunft. Graphen, dessen Entdecker und Erfinder Andre Geim und Konstantin Novoselov im vergangenen Physik-Nobelpreis erhielten.
Als Graphen bezeichnet man eine (planare, hexagonale) Anordnung von Kohlenstoff-Atomen, die in ihrer Struktur einer monomolekularen Schicht Graphit entspricht (Wabenstruktur). In den vergangenen Jahren ist Graphen zum Gegenstand vieler Forschungen geworden, insbesondere aufgrund seiner ungewöhnlichen elektronischen Eigenschaften.
Struktur:
Analog zum Graphit ist jedes Kohlenstoff-Atom im Graphen über eine Sigma-Bindung mit 3 Nachbaratomen...

Furan
Stand: Dezember 2009 > Bearbeitet von: Sabine Amsinger, Elke Richter
Fachgebiet: Chemie > Unterthema: Organische Chemie, Einzelstoffe
Fachgebiet: Lebensmittelchemie > Unterthema: Toxikologische Daten
F+ T (von lateinisch furfur = Kleie; Furfuran, Oxacyclopentadien).
Tabelle: Physikochemische und toxische Daten.

Summenformel	C ₄ H ₄ O
M _r	68,08
Schmp. [°C]	-86
Sbp. [°C]	31
Dichte (ρ) [g/cm ³]	0,944
FP ₁₀ [°C]	-35 (s.o.)
Dampfdruck (p _{sat} , 20 °C)	0,858
Brechzahl (n _D ²⁰)	1,4214
Explosionsgrenzen (Vol.-%)	2,3-14,3

Furanharze. Außerdem wird Furan in der Herstellung von Medikamenten, Agrochemikalien, Stabilisatoren und Feinchemikalien verwendet. Wichtigste industrielle Anwendungen: Tetrahydrofuran-, Thiophen- und Pyrrol-Herstellung.
Übersetzungen: CAS RN: 110-00-9 (2-GESTR) Gefahrklasse: 3,1
E: Furan
F: Furane
I: furano
S: furano
Literatur:
[1] U. S. Environmental Protection Agency (EPA), Office of Pollution Prevention and Toxics, Furan Exposure Guideline Levels, Federal Register 12/20/02; [2] <http://www.epa.gov/opsr/epa/TOX02011/May/Day/024885.pdf> (Dezember 2009); [3] Kubela, T., J. Verbr. Lebensm., (2007) **2**, 429-433.
[4] Food and Drug Administration (FDA), Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN), Furan in Food, (2004); [5] <http://www.fda.gov/CDRMS/OCKET/3AC/4/briefing/> (Dezember 2004); [6] Egler, J. L.; Gochberg, B. J., Am. Ind. Hyg. Assoc. J., (1978) **48**, 310-314.
[7] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Hrsg., Vorkommen von Furan in Lebensmittel, Stand vom 10.06.2004; [8] http://www.bfr.bund.de/cm/205/vorkommen_von_furan_in_lebensmitteln
[9] European Food Safety Authority (EFSA), Report of the CONTAM Panel on Provisional Findings EFSA J., (2004) **1**, 17, 1-20.
[10] Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (BzL), Hrsg., (2004) Jahresber. Erlangen, (2005); [11] http://www.lgl.bayern.de/publikationen/007_12 (Dezember 2009); [12] <http://www.bag.admin.ch/themen/lebensmittel/5495164913/index.html> (Dezember 2009); [13] Perez Loos, C.; Wajsbay, V., J. Agric. Food Chem., (2004) **52**, 6830-6836.
[14] Limacher, A.; Keller, J.; Condo-Pell, B.; Blank, I., Food Addit. Contam., (2007) **24**, 122-126.
[15] Kubela, T., J. Verbr. Lebensm., (2007) **2**, 429.

Copyright © 2010 Georg Thieme Verlag. Alle Rechte vorbehalten.
Dokumentkennung RD-06-02122 (Feedback zu diesem Dokument)
<http://www.roempp.com>

der Chemie.

Auf der RÖMPP Startseite stehen jede Woche wechselnde Informationen zu aktuellen und besonders interessanten Themen.

Eine leistungsfähige Suchmaschine bietet neben der praktischen Stichwort- und Volltextsuche eine Vielzahl erweiterter Suchmöglichkeiten.

Die intuitive, fehlertolerante Schnellsuche liefert Treffervorschläge und erleichtert somit das Auffinden eines Stichworts.

Die Suchergebnisse werden im Ergebnisfenster übersichtlich dargestellt.

Formeln, Abbildungen und Texte können einfach in eigene Dokumente kopiert werden.

Mit Hilfe der Gliederung kann man direkt zu den einzelnen Teilen des Stichworts springen.

Stichwortübersetzungen, CAS-Nummern sowie Angaben zur Gefahrenklasse liefern zusätzlich wertvolle Informationen für die tägliche Arbeit.

Literaturhinweise und geprüfte Internet-Adressen am Dokumentende erleichtern den Zugang zu vertiefenden Informationen.

Die beliebte Feedback-Funktion bietet den direkten Draht zur Redaktion.

Zur Bedienung brauchen Sie nur Ihre Intuition.

Mit einer RÖMPP Online-Lizenz können Sie von jedem Rechner aus bequem über den Webbrowser im RÖMPP recherchieren.

Bei der Bedienung ist Intuition das Stichwort: Die Oberfläche von RÖMPP wird stetig optimiert und bietet Ihnen damit höchsten Nutzungskomfort. Dabei steht das schnelle Auffinden der gesuchten Information im Fokus. Mit dem Ergebnis sind wir ganz zufrieden – die meisten Anwender werden bereits nach 30 Sekunden fündig. Und RÖMPP bietet noch mehr: Durch intelligente Verlinkungen zwischen Stichwörtern kann man bequem zu weiteren Einträgen gelangen, die im Kontext des Suchbegriffs interessant sind.

Hier findet jeder das Richtige.

Der RÖMPP enthält über

- 60 000 Stichwörter
- 200 000 Querverweise
- 12 000 Strukturformeln und Grafiken

aus den fünf Fachgebieten

- Biotechnologie und Gentechnik
- Chemie
- Lebensmittelchemie
- Naturstoffe
- Umwelt- und Verfahrenstechnologie

Jedes einzelne Stichwort ist gut strukturiert, in hierarchische Ebenen gegliedert und vielseitig erläutert. So finden alle die Daten und Fakten, die sie brauchen – egal ob Chemiker oder nicht.

Nur 100% sind 100%.

www.roempp.com

Kundenstimmen

Dr. Ansgar Behler, Senior R&D Manager Care Chemicals, Cognis GmbH

„RÖMPP Online leistet mir bei meiner täglichen Arbeit in der chemischen Forschung im Geschäftsbereich Care Chemicals der Cognis GmbH wertvolle Dienste. Ich nutze RÖMPP Online regelmäßig, da ich mich auf die von namhaften Experten verfassten Inhalte 100-prozentig verlassen kann.“

Mechthild Stober, Evonik Services GmbH

„RÖMPP Online, das Zugpferd unserer elektronischen Informationsangebote, ist die erste Wahl für jeden, der unseren Service nutzt – vom Wissenschaftler bis zum Kaufmann. Die hohen Anwender- und Nutzungszahlen innerhalb des Geschäftsfeldes Chemie von Evonik, aber vor allem die große Zufriedenheit der Nutzer sprechen für sich. Ohne RÖMPP Online kann ich mir wissenschaftliche Informationen gar nicht mehr vorstellen.“

Professor Ekkehard Winterfeldt, Universität Hannover

„Seit langem fasziniert mich der Reiz und der Nutzen des individualisierten Studiums. In Hannover kann es jetzt eindrucksvoll am Bildschirm gestaltet werden. Die Vorlesung als Fährtenleger und Tippgeber und dann wechseln die Studierenden auf eigenen Pfaden direkt über in die wohl sortierte und stets aktualisierte Welt von RÖMPP Online. Intensivierung, Anregung, Bestätigung, Ermunterung, Überraschung, Begeisterung – was immer sie suchen, dort finden sie es.“

Newsletter

Unter www.roempp.com/newsletter-roempp können Sie den monatlich erscheinenden RÖMPP Newsletter abonnieren, der Sie über interessante Themen rund um die Chemie informiert.

Demoversion

Unter www.roempp.com/demo können Sie bequem in einer Auswahl von Stichwörtern recherchieren und sich selbst ein Bild vom RÖMPP machen.

Lizenz

Ob im Büro oder im Labor: Die Online Version des RÖMPP bietet präzise Informationen schnell und einfach zugänglich über das Internet. So leicht können Sie den RÖMPP nutzen:

- Lizenz abschließen
- RÖMPP im Webbrowser unter www.roempp.com öffnen
- Loslegen

Interessiert? Eine Lizenz können Sie für beliebig viele Mitarbeiter abschließen. Unsere Sales Manager beraten Sie gern und erstellen Ihnen ein individuelles Angebot.

Georg Thieme Verlag KG
RÖMPP Verkaufsteam
Rüdigerstraße 14 • 70469 Stuttgart
E-Mail: sales@roempp.com
Telefon: + 49 – 711/8931 – 407
Telefax: + 49 – 711/8931 – 794

Weitere Informationen im Internet unter:
www.roempp.com

Herausgeber

Biotechnologie und Gentechnik

Prof. Dr. Uwe Bornscheuer, Greifswald
Prof. Dr. Wolfgang Streit, Hamburg

Chemie

Dr. Bernd Dill, Bottmingen
Prof. Dr. Franz Faupel, Kiel
Prof. Dr. Fred Robert Heiker, Wuppertal
Prof. Dr. Andreas Kirschning, Hannover

Lebensmittelchemie

Prof. Dr. Gerhard Eisenbrand, Kaiserslautern
Prof. Dr. Peter Schreier, Würzburg

Naturstoffe

Dr. Burkhard Fugmann, Düsseldorf
Prof. Dr. Georg Pohnert, Jena

Umwelt- und Verfahrenstechnologie

Dr. Uwe Dingerdissen, Seeheim-Jugenheim
Prof. Dr. Thomas Gamse, Graz