

Organische Chemie

Grundlagen und Stoffklassen

Experimentalvorlesung von
Prof. Dr. Thomas Straßner

WS 2025/2026 – Vorläufiger Zeitplan für das Modul „OC I: Grundlagen und Stoffklassen“

Woche	SWS	Tag	Kapitel
1.	4	13.10.2025 (2.DS) 14.10.2025 (2.DS) 17.10.2025	1 + 2 2 + 3 Seminar 1
2.	4	20.10.2025 (2.DS) 21.10.2025 (2.DS) 24.10.2025	3 3 + 4 Seminar 2
3.	4	27.10.2025 (2.DS) 28.10.2025 (2.DS) 31.10.2025	4 + 5 5 ENTFÄLLT
4.	4	03.11.2025 (2.DS) 04.11.2025 (2.DS) 07.11.2025	5 + 6 6 + 7 Seminar 3
5.	4	10.11.2025 (2.DS) 11.11.2025 (2.DS) 14.11.2025	7 + 8 8 Seminar 4
6.	4	17.11.2025 (2.DS) 18.11.2025 (2.DS) 21.11.2025	8 + 9 9 Seminar 5
7.	4	24.11.2025 (2.DS) 25.11.2025 (2.DS) 28.11.2025	10 10 + 11 Seminar 6
8.	4	01.12.2025 (2.DS) 02.12.2025 (2.DS) 05.12.2025	11 12 Seminar 7



9.	4	08.12.2025 (2.DS) 09.12.2025 (2.DS) 12.12.2025	12 + 13 13 + 14 Seminar 8
10.	2	15.12.2025 (2.DS) 16.12.2025 (2.DS) 19.12.2025	PROBEKLAUSUR (freiwillig) ENTFÄLLT Seminar 9
Weihnachtspause 21.12.2024 - 02.01.2025			
11.	4	05.01.2026 (2.DS) 06.01.2026 (2.DS) 09.01.2026	14 + 15 15 + 16 Seminar 10
12.	3	12.01.2026 (2.DS) 13.01.2026 (2.DS) 16.01.2026	16 + 17 17 Seminar 11
13.	0	19.01.2026 (2.DS) 20.01.2026 (2.DS) 23.01.2026	ENTFÄLLT ENTFÄLLT Seminar 12
14.	0	26.01.2026 (2.DS) 27.01.2026 (2.DS) 30.01.2026	ENTFÄLLT ENTFÄLLT Seminar 13
15.	0	02.02.2026 (2.DS) 03.02.2026 (2.DS) 06.02.2026	ENTFÄLLT ENTFÄLLT Seminar 14

Februar/März 2026 **nur eine Klausur** (Kap. 1 - 17) !!

Einteilung Seminare OC I

WS 2025/2026, Freitag, 2. DS

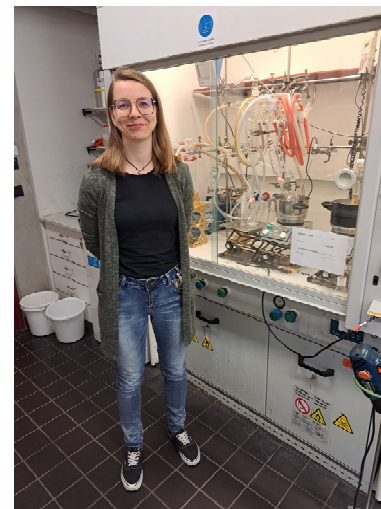
17.10.25 – 06.02.2026

Seminar 1
HSZ/103U
Herr Abdolhamidi



A - K

Seminar 2
HSZ/105U
Frau Fornal



L - Z

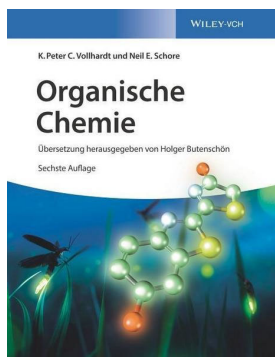
Die Zuordnung zu den Seminaren ist verpflichtend !!

Gliederung der Vorlesung

1. Einführung / Literatur
2. Kohlenstoff – Grundlagen
der kovalenten Bindung
Chemische Bindung,
Struktur, Analyse
3. Alkane
4. Cycloalkane
5. Alkene
6. Alkine
7. Halogenalkane
Chiralität
8. Alkohole und Thiole,
Ether, und Thioether
9. Amine
10. Aldehyde, Ketone und Imine
11. Carbonsäuren, Ester und Amide
12. Aromatische Kohlenwasserstoffe
13. Aromaten mit funktionellen Gruppen,
Chinone, Farbstoffe
14. Hydroxy- und Oxocarbonsäuren
15. Hydroxyaldehyde, Hydroxyketone und
Kohlenhydrate
16. Aminosäuren, Peptide und Proteine
17. Heterocyclen und Nucleinsäuren

Vorlesungsbegleitend empfohlen:

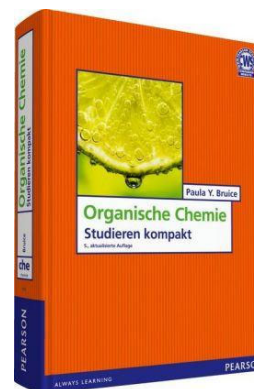
Lehrbücher



Organische Chemie (6. Auflage)

von K.P.C. Vollhardt
und N.E. Schore

1592 Seiten, 89,90 €

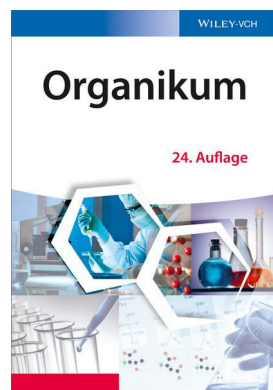


Organische Chemie (5. Auflage)

von P. Y. Bruice

1165 Seiten, 89,95 €

praktikumsbegleitend:



Organikum

(24. Auflage)

von K. Schwetlick

(Autorenkollektiv)

914 Seiten, 69,90 €

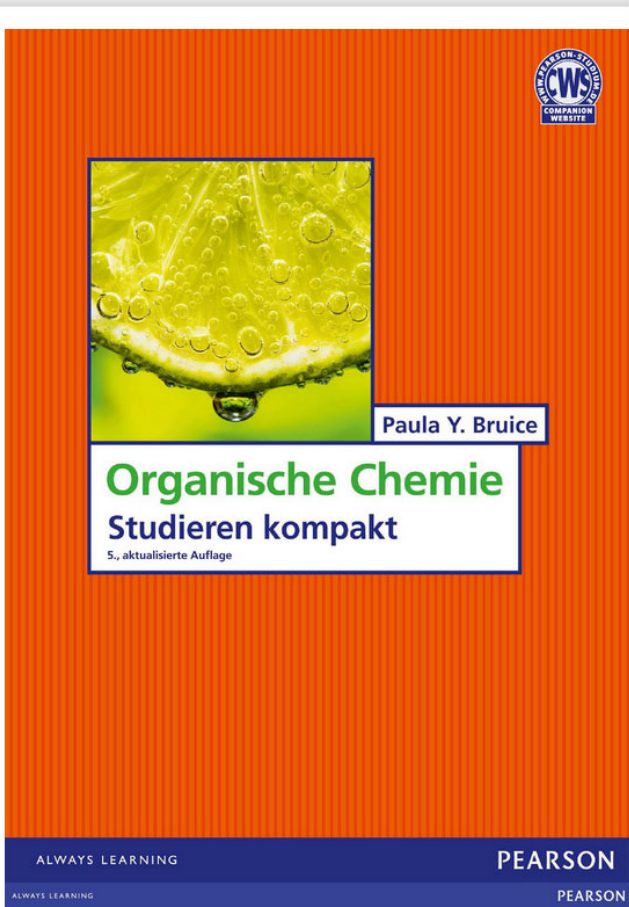
Als E-Book in der SLUB verfügbar

 **Pearson**

Organische Chemie - PDF
Studieren kompakt
Paula Y. Bruice

Inhalt Suchen

Organische Chemie
Inhaltsübersicht
Inhaltsverzeichnis
Vorwort zur amerikanischen Ausgabe
Vorwort zur zweiten Auflage der deutschen Ausgabe
Vorwort zur deutschen Ausgabe
Didaktische Merkmale
Teil 1: Eine Einführung in das Studium der Organischen Chemie
Teil 2: Elektrophile Additionsreaktionen, Stereochemie und Elektronendelokalisation
Teil 3: Substitutionen und Eliminierungen
Teil 4: Die Identifizierung organischer Verbindungen
Teil 5: Aromatische Verbindungen
Teil 6: Carbonylverbindungen
Teil 7: Weiteres zu den Themen Redoxreaktionen und Amine
Teil 8: Bioorganische Verbindungen
Index
Bildnachweis
Bonus-Kapitel: Teil 9: Spezielle Themen der Organischen Chemie
[Ins Internet: Weitere Infos zum Buch, Downloads, etc.](#)
Copyright



<https://elibrary-pearson-de.wwwdb.dbod.de/book/view/99.150005/9783863266073?>

Vorlesungsbegleitend empfohlen:

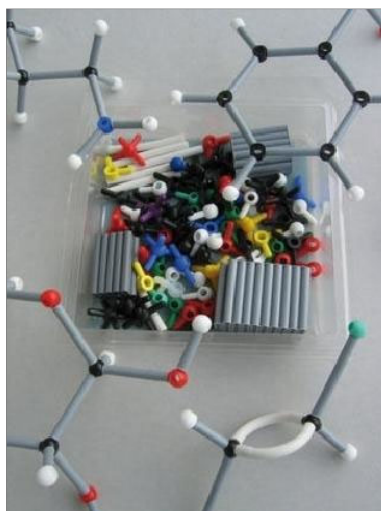
Molekülbaukästen

ORBIT Molekülbaukasten Chemie,

Basis-Set:

>60 Atomen, > 90 Bindungen

19,90 € (Wiley-VCH)

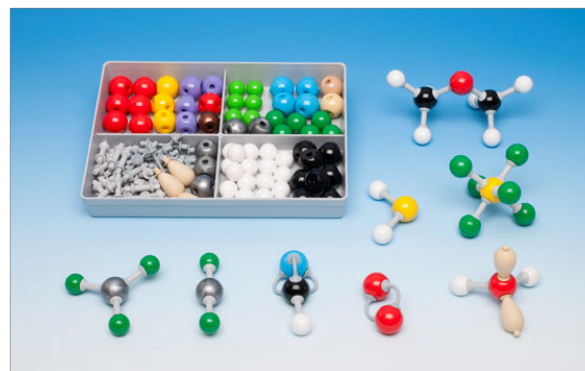


MOLYMOD MMS-002

Molecular Model Set for
Advanced Level Chemistry

64 Atome, 43 Bindungen

ca. 30 €



Videos

Videos zu den Experimenten der Vorlesung "Grundlagen der Organischen Chemie"

Die Experimente zu den "Grundlagen der Organischen Chemie" wurden von Tobias Bibberger und Michael Mühlbrandt verfilmt. "Read more" führt jeweils zu Kommentaren und Verständnisfragen. Sie können die Videos auch durch Klicken auf die Kurzbeschreibung herunterladen. Die Nummerierung bezieht sich auf die [Kapiteleinteilung der Vorlesung](#)



02.01 - Kristalle

Ionenkristalle vs. Molekülkristalle: Löslichkeit in Wasser und Schmelzpunkte

STUDENTS' LINKS

- > [Course Program / Vorlesungsverzeichnis](#)
- > [Erasmus & Sokrates Information](#)
- > [Chemgaroo E-Learning](#)
- > [Heiko Mell Karriereberatung](#)

REGULATIONS

- > [Admission Information / Informationen zur Zulassung](#)
- > [Rahmenstudien- und -prüfungsordnung](#)
- > [Study Guidelines / Studien- & Prüfungsordnungen](#)
- > [Examination Board / Prüfungsausschuss](#)

https://www.bcp.fu-berlin.de/en/chemie/chemie/forschung/OrgChem/schalley/Teaching/OCI_Videos/index.html

CAS: ein paar Zahlen...

(<https://www.cas.org/cas-data/cas-registry>; Oktober 2024 (September 2023))

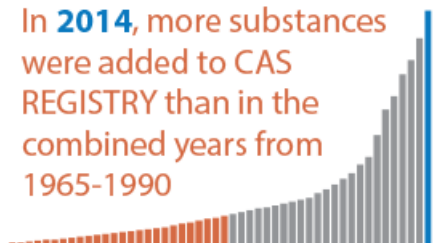
- > 219 (204) Millionen registrierte Verbindungen (> 75 (73) Mio Protein Sequenzen)
- > 150 Millionen registrierte Reaktionen
 - > 150 000 neue Reaktionen pro Woche! (einstufig und mehrstufig)
- > 505 Millionen registrierte Referenzen (aus 50.000 Journalen)
 - aus > 180 Ländern und > 50 Sprachen

CAS REGISTRY 100 Millionth Fun Facts

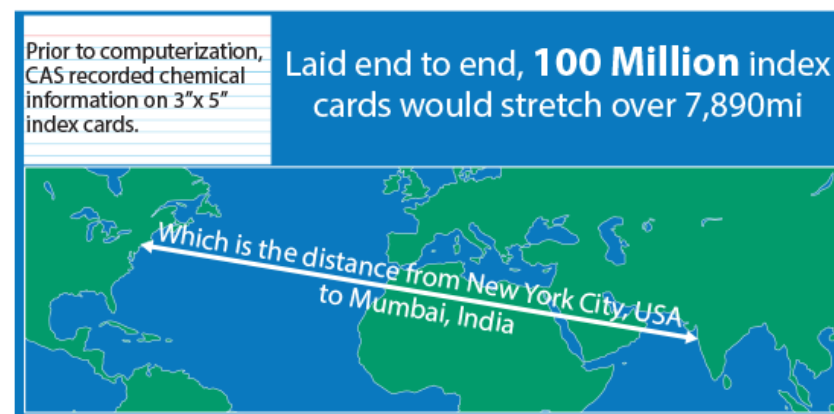
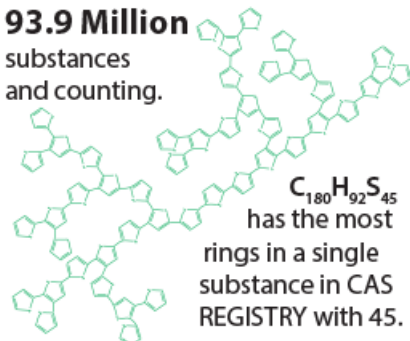
CAS REGISTRYSM
more than
100 Million
substances
in 50 Years!

To celebrate, we compiled fun facts about the CAS REGISTRY substance collection.

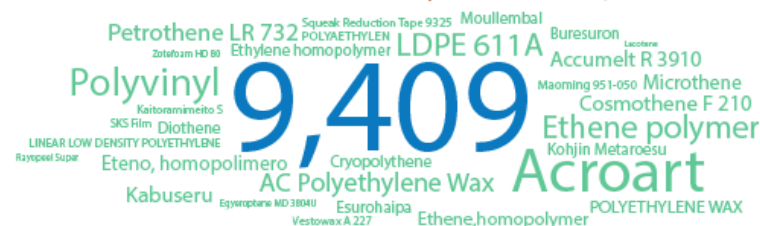
In **2014**, more substances were added to CAS REGISTRY than in the combined years from 1965-1990



Ring structures are an integral part of chemistry, identifiable within **93.9 Million** substances and counting.



Most substances are known by more than one name. These synonyms are recorded in CAS REGISTRY to help scientists easily find substances.

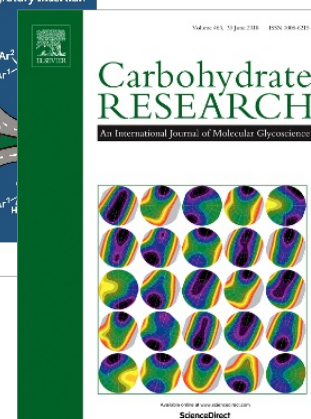
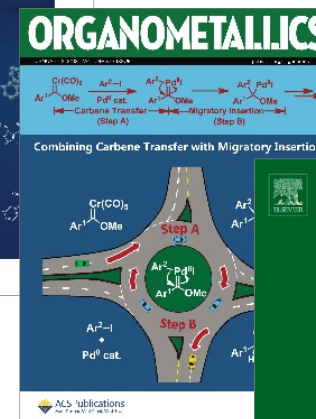


Data as of June 2015

Chemische Literatur – Primärliteratur

Erstveröffentlichung von Forschungsarbeiten,
(mittlerweile) meistens mit (ausführlichem) Experimentaltteil

Artikel in Fachjournal, Patente, Dissertationen, ...



Chemische Literatur – Sekundärliteratur

Primärliteratur zusammenfassende
Übersichtsartikel und Fortschrittsberichte, oft ohne Experimentalteil

Artikel in Fachjournalen, Buchkapitel, Bücher, Konferenz-Abstracts, ...



Chemische Literatur – Tertiärliteratur

Primär- und Sekundärliteratur zusammenfassende
Nachschlagewerke, Dokumentations- und Referenzorgane

z.B. Dokumentation aller:

- organischer Verbindungen, Reaktionen und Eigenschaften
- chemischen Publikationen

Datenbanken:

CAS: Chemical Abstracts Service

→ SciFinder

Beilstein-Datenbank, Gmelin-Datenbank, Patent Chemistry Database

→ Reaxys