

## Trivialnamen

Sie fangen gerade an, sich mit Organischer Chemie zu beschäftigen und diese vielen unsystematischen Substanznamen nerven Sie? Wäre es nicht viel besser, alle Substanzen systematisch zu benennen?

Bedenken Sie, dass systematische Namen schnell sehr lang und unübersichtlich werden! Würden Sie es besser finden, statt „Glucose“ lieber „(2*S*,3*R*,4*S*,5*R*,6*R*)-6-Hydroxymethyl-tetrahydropyran-2,3,4,5-tetraol“ zu sagen? Trivialnamen sind handlicher („griffiger“). Man braucht sie, damit Chemiker sich untereinander über Chemie unterhalten können. Auch nach IUPAC sind deshalb viele Trivialnamen zulässig.

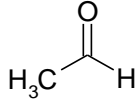
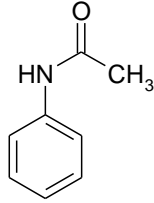
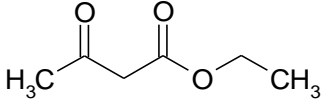
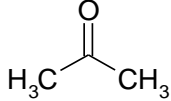
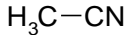
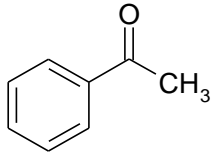
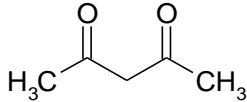
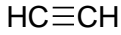
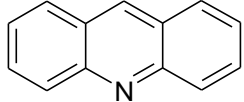
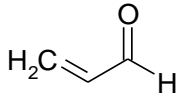
Trivialnamen lernt man einfach auswendig. Didaktische Hilfestellung kann Ihnen dabei niemand geben. Deshalb gibt es dazu auch keine Lehrveranstaltung. Je mehr dieser Namen Sie kennen, umso besser für Sie. Die nachfolgende Tabelle listet in der linken Spalte etwa 180 Trivialnamen. Leider sind die Dinge noch etwas komplizierter, denn für viele Verbindungen gibt es mehrere Trivialnamen. Sie finden diese in der mittleren Spalte.

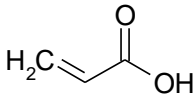
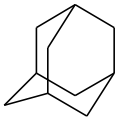
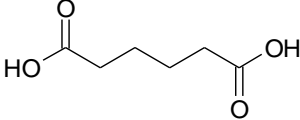
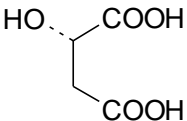
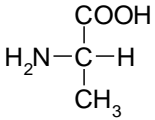
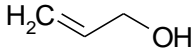

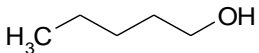
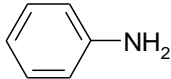
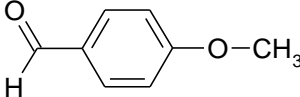
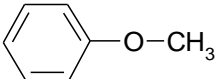
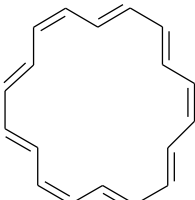
- Das vorangestellte „+“ signalisiert, dass es sich dabei um zulässige Bezeichnungen handelt.
- Bei den hinter dem „-“ – Zeichen aufgeführten Namen handelt es sich entweder um pharmazeutische Bezeichnungen oder um chemische Namen, die nicht mehr verwendet werden sollten. Darunter befinden sich auch ältere „Spezialitäten“, die nach heutigem Verständnis sehr fremd klingen. Sie können durch dieses Skript also auch lernen, wie Sie als Chemiker(in) eine Substanz **nicht** bezeichnen sollten.
- Hinter dem „A“ finden Sie Abkürzungen.
- In der rechten Spalte ist die Strukturformel angegeben.

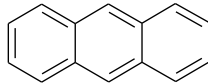
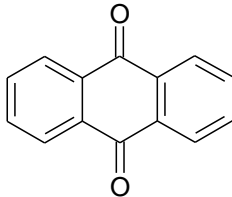
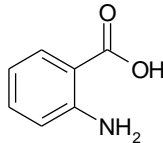
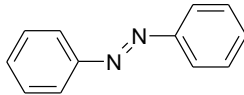
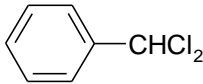
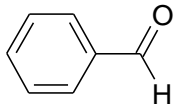
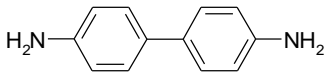
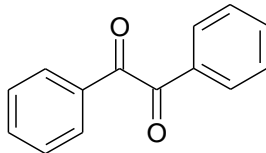
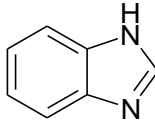
Damit Sie nicht von vornherein an der Fülle verzweifeln, sind die Namen gewichtet: Wenn Sie sich beim Lernen erst einmal verstärkt auf die in **Fettdruck** wiedergegebenen Namen stürzen, können Sie damit schon einen recht guten Eindruck hinterlassen. Diese Gewichtung ist in den Details natürlich eine Sache des Blickwinkels und deshalb eine persönliche Wertung. Die Aufstellung beschränkt sich auf einfache Grundkörper, mit denen Sie in den ersten Studiensemestern am ehesten zu tun haben werden. Viele wichtige Stoffklassen (z.B. Alkaloide, Aminosäuren, Steroide) bleiben weitgehend unberücksichtigt. Das bedeutet, dass Sie in den späteren Semestern noch weitere Trivialnamen auswendig lernen müssen.

Ganz ohne Systematik sind übrigens auch Trivialnamen nicht: Wenn Sie das hier aufgeführte „Tetralin“ verstanden haben, werden Sie sich auch „Dekalin“ zusammenreimen können.

## A

<b>Acetaldehyd</b>	+ : Ethanal - : Ethylaldehyd, Methancarbaldehyd A : MeCHO	
Acetanilid	+ : N-Phenylacetamid, N-Phenyl-acetamid, N-Phenyl-ethanamid, Essigsäure-anilid - : Antifebrin, N-Acetylanilin, Acetylamino-benzol, Acetamidobenzol A : AcNhPh	
<b>Acetessigester</b>	+ : Acetessigsäure-ethylester, Ethyl-3-oxobutyrat, Ethyl-3-oxobutanoat, Ethyl-acetoacetat, 3-Oxo-butansäureethylester, 3-Oxo-buttersäureethylester	
<b>Aceton</b>	+ : Propan-2-on, 2-Propanon, Dimethylketon - : 2-Oxo-propan A : Me <sub>2</sub> CO	
<b>Acetonitril</b>	+ : Ethannitril, Methylcyanid - : Essigsäurenitril, Cyanomethan A : MeCN	
<b>Acetophenon</b>	+ : 1-Phenyl-ethanon, Methyl-phenyl-ke-ton - : Hypnon, Acetyl-benzol A : AcPh, PhCOMe	
<b>Acetylaceton</b>	+ : Pentan-2,4-dion, 2,4-Pentadion - : Diacetylmethan A : Acac, Ac <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	
<b>Acetylen</b>	+ : Ethin A : C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	
Acridin	- : Dibenzo[b,e]pyridin, Benzo[b]chinolin, 10-Aza-anthracen	
<b>Acrolein</b>	+ : 2-Propenal, Propenal, Acrylaldehyd - : Acraldehyd, Aqualin, Ethencarbaldehyd A : C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CHO	

<b>Acrylsäure</b>	+ : 2-Propensäure - : Vinylameisensäure A : C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> COOH	
<b>Adamantan</b>	+ : Tricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]decan - : 1,5;3,7-Dimethano-cyclooctan	
<b>Adipinsäure</b>	+ : Hexandisäure - : Butan-1,4-dicarbonsäure	
<b>L-(-)-Äpfelsäure</b>	+ : (L)-Hydroxy-bernsteinsäure, (S)-2-Hydroxybutandisäure	
<b>L-(S)-Alanin</b>	+ : L-Alanin, (S)-2-Aminopropansäure, (S)-2-Aminopropionsäure - : L-α-Alanin, L-α-Aminopropionsäure A : L-Ala, Ala, HAlaOH	
<b>Allylkohol</b>	+ : Prop-2-en-1-ol, 2-Propen-1-ol - : Vinylcarbinol	
<b>Ameisensäure</b>	+ : Methansäure A : HCOOH, HCO <sub>2</sub> H	
<b>Amylalkohol</b>	+ : Pentan-1-ol, 1-Pentanol, Pentylalkohol - : n-Butylcarbinol A : n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	
<b>Anilin</b>	+ : Benzenamin, Phenylamin - : Aminobenzol, Aminophen, Kyanol A : PhNH <sub>2</sub>	
<b>Anisaldehyd</b>	+ : Methoxy-benzol, Methoxybenzen, Methyl-phenyl-ether A : PhOMe	
<b>Anisol</b>	+ : Methoxy-benzol, Methoxybenzen, Methyl-phenyl-ether A : PhOMe	
<b>[18]-Annulen</b>	+ : Cyclooctadeca-1,3,5,7,9,11,13,15,17-nonaen; 1,3,5,7,9,11,13,15,17-Cyclooctadecanonaen	

<b>Anthracen</b>	- : Benzo[b]naphthalin	
<b>Anthrachinon</b>	+ : 9,10-Anthracendion - : Morkit 9,10-Dioxo-anthracen, 9,10-Dioxo-9,10-dihydroanthracen, Dibenzo-p-benzochinon	
<b>Anthranilsäure</b>	+ : 2-Aminobenzoessäure, - : <i>o</i> -Aminobenzoessäure, Vitamin L1	
<b><i>trans</i>-Azobenzol</b>	+ : <i>trans</i> -Diphenyl-diazen, ( <i>E</i> )-Diphenyldiazen - : Diphenyldiimid, Benzolazobenzol, Phenylazobenzol A : PhNNPh, Ph <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	
<b>B</b>		
<b>Benzalchlorid</b> (veraltet)	+ : Benzylidendichlorid, Dichlormethylbenzol, (Dichlormethyl)benzen  - : Benzylenchlorid, $\alpha,\alpha$ -Dichlortoluol A : PhCHCl <sub>2</sub>	
<b>Benzaldehyd</b>	+ : Benzolcarbaldehyd - : Formylbenzol A : PhCHO, BzH	
<b>Benzidin</b>	+ : Biphenyl-4,4'-diamin - : <i>p,p'</i> -Diaminodiphenyl	
<b>Benzil</b>	+ : Diphenylethandion, Diphenyldiketon - : Dibenzoyl, Bibenzoyl, Diphenylglyoxal A : PhCOCOPh, Bz <sub>2</sub>	
<b>Benzimidazol</b>	+ : 1 <i>H</i> -Benzo[d]imidazol, 1 <i>H</i> -Benzimidazol - : Azindol, 1,3-Benzodiazol, Benzoglyoxalin, <i>N,N'</i> -Methenyl- <i>o</i> -phenylendiamin, <i>N,N'</i> - <i>o</i> -Phenylen-formamidin	

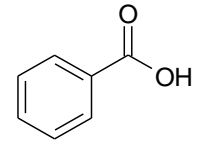
**Benzin**

(Gemisch gesättigter Kohlenwasserstoffe)

- : Naphtha

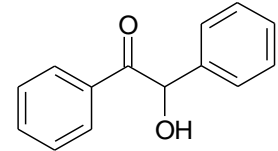
**Benzoessäure**

+ : Benzolcarbonsäure  
- : Phenylameisensäure, Carboxybenzol  
A : PhCOOH, BzOH



**Benzoin**

+ : 2-Hydroxy-1,2-diphenylethanon  
- : Bittermandelöl-Campher,  
Benzoylphenylcarbinol,  
Dihydrobenzil,  
 $\alpha$ -Hydroxy- $\alpha$ -phenylacetophenon



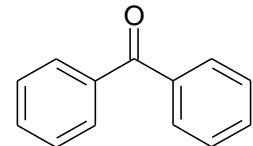
**Benzol**

+ : Benzen, Cyclohexatrien  
A : C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PhH



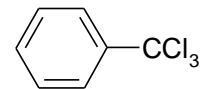
**Benzophenon**

+ : Diphenylmethanon, Diphenyl-keton  
- : Benzoylbenzol  
A : Ph<sub>2</sub>CO



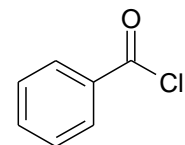
**Benzotrichlorid**  
(veraltet)

+ : Benzylidintrichlorid, Trichlormethylbenzol,  
(Trichlormethyl)benzen  
- :  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trichlortoluol,  $\omega, \omega, \omega$ -Trichlortoluol,  
Phenylchloroform, Toluoltrichlorid  
A : PhCCl<sub>3</sub>



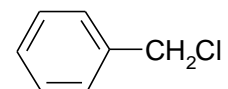
**Benzoylchlorid**

+ : Benzolcarbonylchlorid  
Benzoessäurechlorid  
A : PhCOCl, BzCl



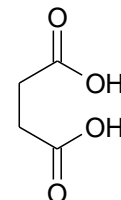
**Benzylchlorid**

+ : Chlormethylbenzol, (Chlormethyl)benzen,  
- :  $\alpha$ -Chlortoluol,  $\omega$ -Chlortoluol  
A : PhCH<sub>2</sub>Cl, BzlCl



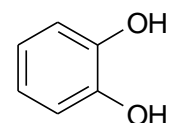
**Bernsteinsäure**

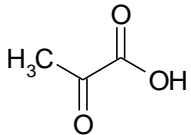
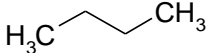
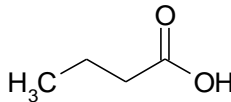
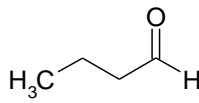
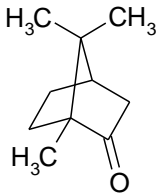
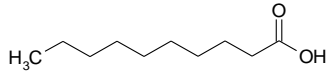
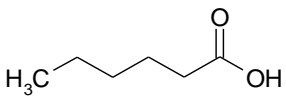
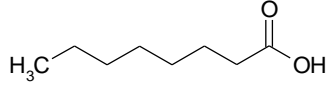
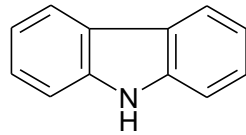
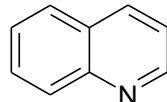
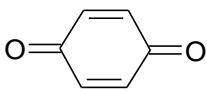
+ : Butandisäure  
- : Ethan-1,2-dicarbonsäure, Asuccin  
A : SuccH<sub>2</sub>

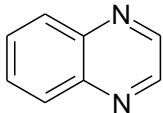
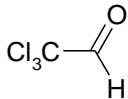
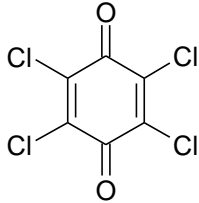
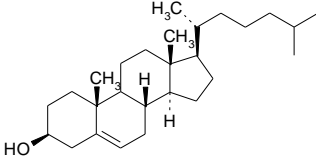
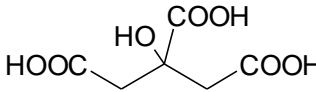
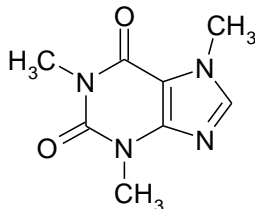
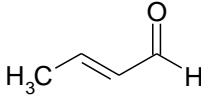
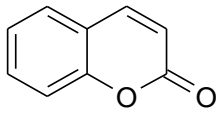
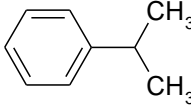


**Brenzkatechin**

+ : Benzen-1,2-diol, Pyrocatechol (engl.)  
- : Pyrocatechin, Catechol,  
1,2-Dihydroxybenzol  
A : *o*-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>



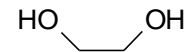
<b>Brenztraubensäure</b>	+ : 2-Oxopropansäure - : Brenzweinsäure, $\alpha$ -Ketopropionsäure, Acetylameisensäure	
<b>Butan</b>	- : <i>n</i> -Butan BuH, $n$ -C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	
<b>Buttersäure</b>	+ : Butansäure - : <i>n</i> -Buttersäure, Propan-1-carbonsäure, Ethylessigsäure A : PrCOOH	
<b>Butyraldehyd</b>	+ : Butanal - : <i>n</i> -Butyraldehyd, Propan-1-carbaldehyd A : PrCHO	
<b>C</b>		
<b>Campher</b>	+ : (1 <i>S</i> )-Bornan-2-on (1 <i>S</i> )-1,7,7-Trimethyl-bicyclo[2.2.1]heptan-2-on - : (+)-Campher, <i>d</i> -Campher, Kampfer, Camphan-2-on, Japancampher	
<b>Caprinsäure</b>	+ : Decansäure - : <i>n</i> -Caprinsäure	
<b>Capronsäure</b>	+ : Hexansäure - : <i>n</i> -Capronsäure	
<b>Caprylsäure</b>	+ : Octansäure - : <i>n</i> -Caprylsäure	
<b>Carbazol</b>	+ : 9 <i>H</i> -Carbazol - : Diphenylenimin, Dibenzo[b,d]pyrrol, Benzo[b]indol, 9-Azafluoren, Biphenyl-2,2'diylamin	
<b>Chinolin</b>	- : Leucolin, 1-Benzazin, Benzo[b]pyridin, 1-Azanaphthalin, Chinolein	
<b>Chinon</b>	+ : [1,4]Benzochinon, 2,5-Cyclohexadien-1,4-dion, <i>p</i> -Benzochinon - : <i>p</i> -Chinon	

Chinoxalin	- : Pheniazine, Benzoparadiazin, Benzo[b]pyrazin, 1,4-Benzodiazin, 1,4-Diaza-naphthalin	
<b>Chloral</b>	+ : Trichloracetaldehyd, Trichlorethanal A : Cl <sub>3</sub> CCHO	
Chloranil	+ : Tetrachlor-[1,4]benzochinon, 2,3,5,6-Tetrachlor-2,5-cyclohexadien-1,4-dion, Tetrachlor- <i>p</i> -benzochinon - : Spergon, Vulklor	
<b>Chloroform</b>	+ : Trichlormethan - : Methylidintrichlorid, Formyltrichlorid, Formotrichlorid	CHCl <sub>3</sub>
Cholesterin	+ : Cholest-5-en-3β-ol, (3 β)-5-Cholesten-3-ol, - : Cholesterol	
Citronensäure	+ : 2-Hydroxy-propan-1,2,3-tricarbonsäure - : Zitronensäure, β-Hydroxy-tricarballysäure, β-Carboxy-β-hydroxyglutarsäure	
Coffein	+ : 3,7-Dihydro-1,3,7-trimethyl-2,6(1H)-purindion, 1,3,7-Trimethyl-xanthin - : Koffein, Thein, Guaranin, Methyltheobromin	
<b>Crotonaldehyd</b>	+ : But-2-enal, 2-Butenal, Crotonaldehyd - : β -Methylacrolein	
Cumarin	+ : Chromen-2-on, 1-Benzopyran-2-on - : 1-Benzoxin-2-on, 1-Oxa-naphthalin-2-on, Benzo[b]pyran-2-on, <i>cis-o</i> -Cumarinsäurelacton, Cumarinsäureanhydrid	
Cumol	+ : Isopropylbenzol, (1-Methylethyl)benzen - : 2-Phenylpropan A : PhCHMe <sub>2</sub>	

<b>Cystein</b>	<p>+ : L-Cystein, (S)-2-Amino-3-mercapto-propansäure, (S)-2-Amino-3-mercapto-propionsäure</p> <p>- : <math>\beta</math>-Mercapto-L-alanin</p> <p>A : Cys, L-Cys, HCysOH</p>	
<b>D</b>		
<b>Diacetonalkohol</b>	<p>+ : 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on, 4-Hydroxy-4-methyl-2-pentanon</p> <p>- : Pyranton</p>	
<b>Diethylenglycol</b>	<p>+ : 2,2'-Oxybisethanol, 2,2'-Oxydiethanol, 3-Oxa-pentan-1,5-diol</p> <p>- : Diglycol, Digol, 2,2'-Dihydroxydiethylether</p> <p>A : DEG</p>	
<b>Diketen</b>	<p>+ : 4-Methylen-oxetan-2-on, 4-Methylen-2-oxetanon</p> <p>- : Keten dimer, 3-Hydroxybut-3-ensäurelacton, <math>\beta</math>-Methylen-<math>\beta</math>-propiolacton</p>	
<b>E</b>		
<b>Eisessig</b>	<p>+ : Essigsäure, Ethansäure</p> <p>A : MeCOOH, AcOH</p>	$\text{CH}_3\text{COOH}$
<b>Epichlorhydrin</b>	<p>+ : Chlormethyloxiran, 2-(Chlormethyl)oxiran, 1-Chlor-2,3-epoxypropan</p> <p>- : <math>\gamma</math>-Chlorpropylenoxid, 3-Chlorpropenoxid</p>	
<b>Erythrose</b>	<p>+ : D(-)-Erythrose, [R-(R*,R*)]-2,3,4-Trihydroxybutanal D-erythro-2,3,4-Trihydroxybutyaldehyd</p>	
<b>Essigester</b>	<p>+ : Essigsäureethylester, Ethylacetat, Ethansäureethylester, Ethylethanoat</p> <p>A : <math>\text{CH}_3\text{CO}_2\text{Et}</math>, AcOEt</p>	
<b>Ethanol</b>	<p>+ : Ethylalkohol</p> <p>- : Alkohol</p> <p>A : EtOH</p>	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

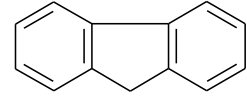


**Ethylenglycol** + : Ethan-1,2-diol, 1,2-Ethandiol  
- : Glycol, Dihydroxyethan  
A : (CH<sub>2</sub>OH)<sub>2</sub>, EG

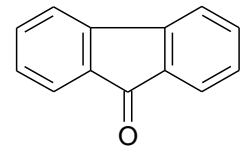


## F

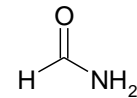
**Fluoren** + : 9H-Fluoren  
- : 2,2'-Methylenbiphenyl, Diphenylenmethan,  
*o*-Biphenylen-methan, Benz[a]inden



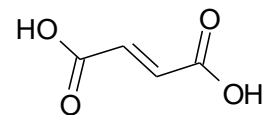
**Fluorenon** + : Fluoren-9-on, 9-Fluorenon  
- : 9-Oxofluoren, Diphenylenketon



**Formamid** + : Methanamid  
- : Ameisensäureamid, Carbamaldehyd  
A : HCONH<sub>2</sub>



**Fumarsäure** + : (E)-Butendisäure  
- : Allomaleinsäure, Boletinsäure,  
*trans*-1,2-Ethylendicarbonsäure

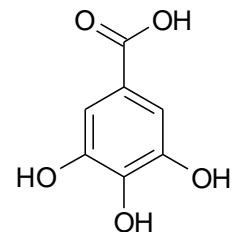


**Furan** + : Oxol  
- : Furfuran, Divinylenoxid, Tetrol,  
1,4-Epoxy-1,3-butadien

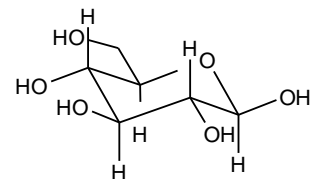


## G

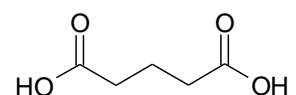
Gallussäure + : 3,4,5-Trihydroxybenzoesäure

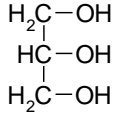
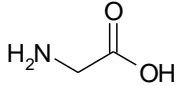
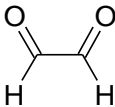


**D-Glucose** + : *D*-Glucopyranose  
- : Dextrose, Traubenzucker, Dextropur,  
Dextrosol, Glucolin,  
(2*R*,3*S*,4*R*,5*R*)-2,3,4,5,6-Pentahydroxy-hexanal

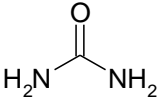
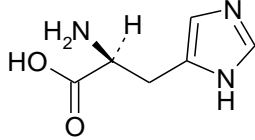
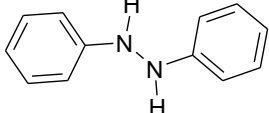
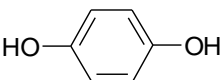


Glutarsäure + : Pentandisäure  
- : 1,3-Propandicarbonsäure

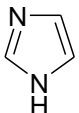
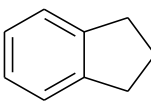
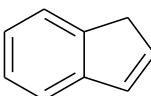


<b>Glycerin</b>	+ : Propan-1,2,3-triol, 1,2,3-Propantriol, Glycerol	
<b>Glycin</b>	+ : Aminoessigsäure, Aminoethansäure - : Glycocol, Glykokoll, Glycsthène A : Gly, HGlyOH	
<b>Glyoxal</b>	+ : Ethandial - : Biformyl, Diformyl, Oxalaldehyd	

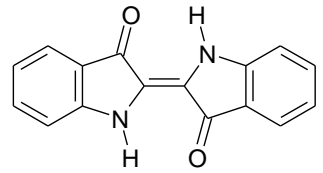
## H

<b>Harnstoff</b>	- : Carbamid, Carbonyldiamid, Kohlensäurediamid A : (H <sub>2</sub> N) <sub>2</sub> CO	
<b>Histidin</b>	+ : <i>L</i> -Histidin, ( <i>S</i> )-2-Amino-3-imidazol-4-yl-propionsäure, ( <i>S</i> )- $\alpha$ -Amino-1 <i>H</i> -imidazol-4-propansäure A : His, <i>L</i> -His	
<b>Hydrazobenzol</b>	+ : <i>N,N'</i> -Diphenylhydrazin, 1,2-Diphenylhydrazin A : PhNHNHPh	
<b>Hydrochinon</b>	+ : Benzen-1,4-diol, 1,4-Benzendiol - : Chinol, Hydrochinol, 1,4-Dihydroxybenzol A : <i>p</i> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub>	

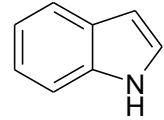
## I

<b>Imidazol</b>	+ : 1 <i>H</i> -Imidazol - : Glyoxalin, Iminazol, 1,3-Diazol, 1,3-Diaza-2,4-cyclopentadien	
<b>Indan</b>	+ : 2,3-Dihydro-1 <i>H</i> -inden - : Hydrinden, Hydroinden	
<b>Inden</b>	+ : 1 <i>H</i> -Inden - : Indonaphthen	

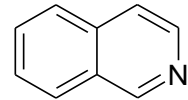
- Indigo** + : (*E*)-1*H*,1*H'*-[2,2']Biindolylden-3,3'-dion,  
(*E*)-2-(1,3-Dihydro-3-oxo-2*H*-indol-2-yliden)-  
1,2-dihydro-3*H*-indol-3-on,  
*trans*-2,2'-Biindolinylden-3,3'-dion  
- : Indigotin, Indigoblau, 2,2'-Biindoxylden



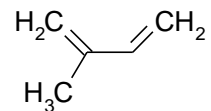
- Indol** + : 1*H*-Indol  
- : Benzo [b]pyrrol, 1-Aza-inden



- Isochinolin** - : Leucolin, 2-Benzazin, Benzo[c]pyridin, 2-Aza-naphthalin

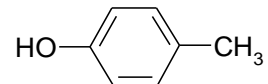


- Isopren** + : 2-Methylbuta-1,3-dien,  
2-Metyl-1,3-butadien



## K

- p*-Kresol + : 4-Methyl-phenol, *p*-Cresol  
- : 4-Hydroxytoluol



## L

**Lactat** Salz der -> Milchsäure

**Ligroin** Gemisch aliphatischer Kohlenwasserstoffe (Überwiegend C<sub>6</sub> bis C<sub>10</sub>)

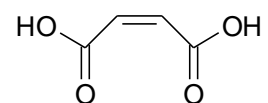
## M

**Malat** Salz der -> Äpfelsäure

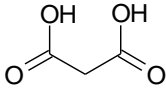
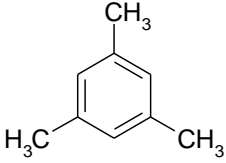
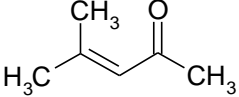
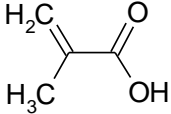
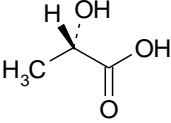
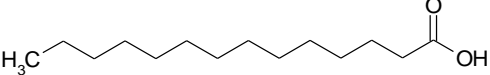
**Maleat** Salz der -> Maleinsäure

**Maleinat** Salz der -> Maleinsäure

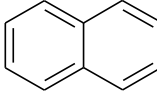
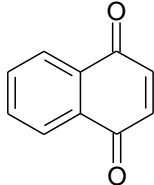
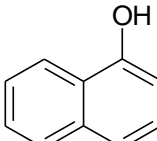
- Maleinsäure** + : 2-Butendisäure  
- : Toxilinsäure, *cis*-1,2-Ethylendicarbonsäure



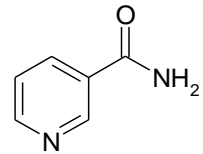
**Malonat** Salz der -> Malonsäure

<b>Malonsäure</b>	+ : Propandisäure - : Methandicarbonsäure	
Mesitylen	+ : 1,3,5-Trimethyl-benzol, 1,3,5-Trimethylbenzen, - : <i>sym</i> -Trimethylbenzol	
Mesityloxid	4-Methylpent-3-en-2-on, 4-Methyl-3-penten-2-on Isopropylidenacetone	
Methacrylsäure	+ : 2-Methyl-acrylsäure, 2-Methylpropensäure	
<b>Methanol</b>	+ : Methylalkohol - : Carbinol, Holzalkohol A : MeOH	CH <sub>3</sub> OH
<b>Methylenchlorid</b>	+ : Dichlormethan, Methylen-dichlorid	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
<b>(S)-Milchsäure</b>	+ : (S)-(+)-2-Hydroxy-propionsäure, (S)-(+)-2-Hydroxypropansäure	
Myristinsäure	+ : Tetradecansäure	

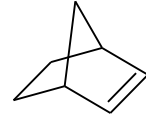
## N

<b>Naphthalin</b>	+ : Naphthalen - : Naphthen	
1,4-Naphthochinon	+ : [1,4]Naphthochinon, 1,4-Naphthalendion - : $\alpha$ -Naphthochinon, 1,4-Dihydro-1,4-dioxonaphthalin	
<b><math>\alpha</math>-Naphthol</b>	+ : Naphthalin-1-ol, 1-Naphthalenol - : 1-Hydroxy-naphthalin	

Nicotinamid + : 3-Pyridincarboxamid  
- : Niacinamid, Vitamin B5  
A : 3-PyCONH<sub>2</sub>

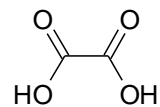


Norbornen + : Norborn-2-en  
- : Bicyclo[2.2.1]hept-2-en



## O

Oxalsäure + : Ethandisäure  
A : H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

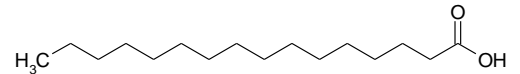


Oxazol - : [1,3]Oxazol

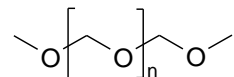


## P

Palmitinsäure + : Hexadecansäure  
- : Hexadecylsäure, Cetylsäure

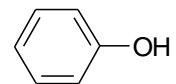


Para-formaldehyd + : Poly(oxymethylen)  
- : Paraform, Formagen

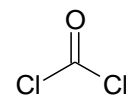


Petrolether Gemisch gesättigter Kohlenwasserstoffe (überwiegend C<sub>5</sub> und C<sub>6</sub>)

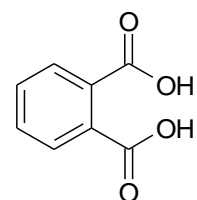
Phenol Carbolsäure, Phenylsäure, Hydroxybenzol  
PhOH

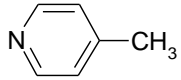
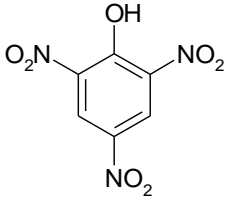
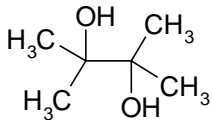
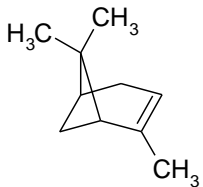
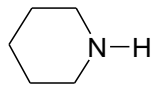
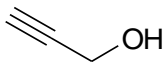
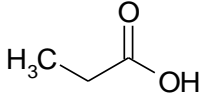
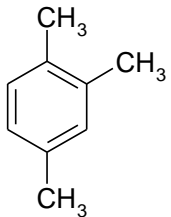
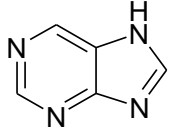
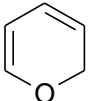


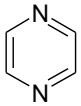
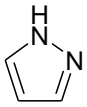
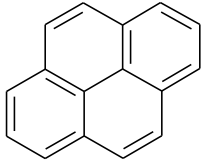

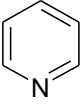
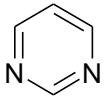
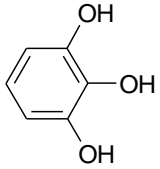
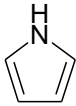
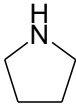
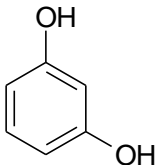
Phosgen + : Carbonyldichlorid  
- : Kohlensäuredichlorid, Chloroformylchlorid  
A : COCl<sub>2</sub>



Phthalsäure + : 1,2-Benzendicarbonsäure  
A : Phth(OH)<sub>2</sub>

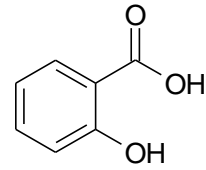


4-Picolin	+ : 4-Methyl-pyridin - : $\gamma$ -Picolin A : 4-PyMe	
Pikrinsäure	+ : 2,4,6-Trinitrophenol	
Pinacol	+ : 2,3-Dimethyl-butan-2,3-diol - : Pinacon, Tetramethyl-ethylenglycol	
(+)- $\alpha$ -Pinen	+ : (1 <i>R</i> )-Pin-2-en (1 <i>R</i> )-2,6,6-Trimethyl-bicyclo-[3.1.1]hept-2-en	
Piperidin	- : Hexahydropyridin, Pentamethylenimin	
Propargylalkohol	+ : Prop-2-inol, 2-Propin-1-ol - : Ethinylcarbinol	
Propionsäure	+ : Propansäure - : Methylelessigsäure, Ethancarbonsäure A : EtCOOH	
Pseudocumol	+ : 1,2,4-Trimethyl-benzol, 1,2,4-Trimethylbenzen - : as-Trimethylbenzol	
Purin	+ : 1 <i>H</i> -Purin, 7-Imidazo[4,5-d]pyrimidin	
$\alpha$ -Pyran	+ : 2 <i>H</i> -Pyran	

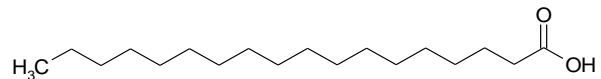
Pyrazin	- : 1,4-Diazin, Paradiazin	
Pyrazol	+ : 1 <i>H</i> -Pyrazol - : 1,2-Diazol	
Pyren	- : Benzo[def]phenanthren, Benzo[cd]phenalen, Naphtho[8,1,2-cde]naphthalin	
Pyridazin	- : 1,2-Diazin, Orthodiazin, Oizin	
<b>Pyridin</b>	- : Azin A : Py	
Pyrimidin	- : Miazin, 1,3-Diazin, m-Diazin	
Pyrogallol	+ : Benzen-1,2,3-triol - : 1,2,3-Trihydroxybenzol, Pyrogallussäure	
<b>Pyrrol</b>	+ : 1 <i>H</i> -Pyrrol - : Imidol, Divinylenimin, Azol	
Pyrrolidin	- : Tetrahydropyrrol, Tetramethylenimin, 1-Azacyclopentan	
Pyruvat	Salze der -> Brenztraubensäure	
<b>R</b>		
Resorcin	+ : Benzen-1,3-diol, 1,3-Benzendiol - : 1,3-Dihydroxybenzol	

## S

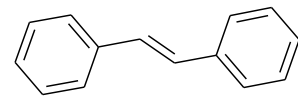
**Salicylsäure** + : 2-Hydroxybenzoesäure,



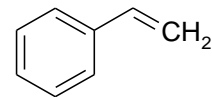
**Stearinsäure** + : Octadecansäure



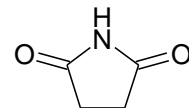
**trans-Stilben** + : trans-1,2-Diphenylethen  
- : Bibenzal, Bibenzyliden



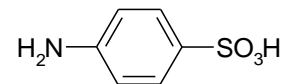
**Styrol** + : Ethenylbenzen, Vinylbenzol  
- : Styrolen, Cinnamen, Cinnamol, Phenylethylen  
A : PhC<sub>2</sub>H<sub>3</sub>



**Succinimid** + : 2,5-Pyrrolidindion, Butanimid  
- : Bernsteinsäureimid



Sulfanilsäure + : 4-Amino-benzolsulfonsäure,  
4-Aminobenzensulfonsäure  
- : Anilin-4-sulfonsäure



## T

**Tartrat** Salz der -> Weinsäure

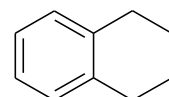
**Tetrachlor-kohlenstoff** + : Tetrachlormethan, Kohlenstofftetrachlorid  
- : Perchlormethan



**Tetrahydro-furan** + : Oxolan  
- : 1,4-Epoxybutan, Tetramethylenoxid  
A : THF




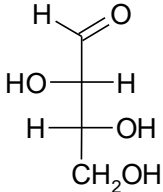
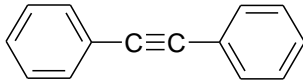
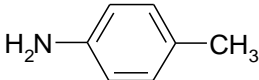
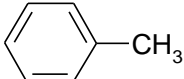
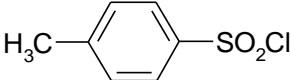
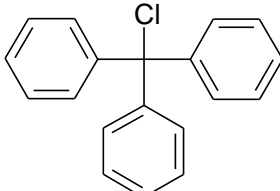
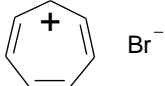
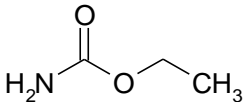
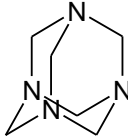
Tetralin + : 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin

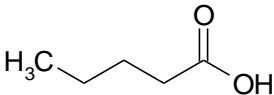
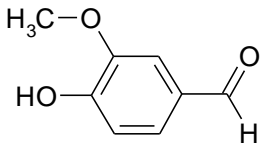
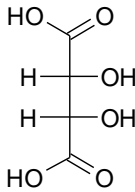
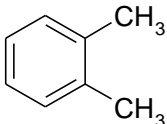


Thiazol - : [1,3]Thiazol





<b>Thiophen</b>	+ : Thiofuran, Thiol, Divinylensulfid, Thiotetrol	
<b>Threose</b>	+ : <i>D</i> -Threose, [ <i>S</i> -( <i>R</i> *, <i>S</i> *)]-2,3,4-Trihydroxy-butanal	
<b>Tolan</b>	+ : Diphenyl-ethin, 1,1'-(1,2-Ethindiy)bisbenzen - : Diphenylacetylen	
<b><i>p</i>-Toluidin</b>	+ : 4-Methyl-anilin, 4-Methylbenzenamin, <i>p</i> -Toluidin, <i>p</i> -Tolylamin - : 4-Aminotoluol	
<b>Toluol</b>	+ : Methylbenzen - : Phenylmethan A : PhMe	
<b>Tosylchlorid</b>	+ : Toluol-4-sulfonyl-chlorid, 4-Methylbenzensulfonyl-chlorid, <i>p</i> -Toluolsulfonylchlorid A : TsCl, TosCl	
<b>Triethylchlorid</b>	+ : Chlortriphenylmethan, Triphenylmethylchlorid, Triethylchlorid A : Ph <sub>3</sub> CCl, TritCl, TrtCl	
<b>Tropyliumbromid</b>	+ : Cycloheptatrienylium-bromid	
<b>U-Z</b>		
<b>Urethan</b>	+ : Carbamidsäureethylester, Ethylcarbammat, Ethylurethan A : H <sub>2</sub> NCOOEt	
<b>Urotropin</b>	+ : 1,3,5,7-Tetraaza-adamantan, 1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]decan - : Methenamin, Hexamin, Hexamethylentetramin, Aminoform, Ammoform A : HMT, HMTA	

Valeriansäure	+ : Pentansäure - : Propylensäure A : BuCOOH, BunCOOH	
Vanillin	+ : 4-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyd, Vanillaldehyd	
<b>meso-Weinsäure</b>	+ : <i>meso</i> -2,3-Dihydroxy-bernsteinsäure	
<i>o</i> -Xylol	+ : 1,2-Dimethyl-benzol, 1,2-Dimethylbenzen A : <i>o</i> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Me <sub>2</sub>	
Zimtaldehyd	+ : 3t-Phenyl-propenal, ( <i>E</i> )-3-Phenyl-2-propenal, Cinnamaldehyd - : Cinnamal, β-Phenylacrolein	