

Die APP: Formeln und Namen

Namen von Gruppen (Komplexionen) (Vorrat: 34)

Formel	"Schülergerechte Hilfe"	Name der Gruppe
Beginner		
Br ⁻	Name des Elementes - Endung: einelementig	bromid
CO ₃ ²⁻	Anion der 'Kohlensäure' von lat. 'Carbonium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	carbonat
Cl ⁻	Name des Elements - Endung: einelementig	chlorid
F ⁻	Endung: Name des Elementes – einelementig	fluorid
OH ⁻	von lat. 'Hydrogenium' und 'Oxygenium' - Endung: einelementig	hydroxid
I ⁻	Name des Elementes - Endung: einelementig	iodid
NO ₃ ⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	nitrat
O ²⁻	von lat. 'Oxygenium' Endung: einelementig	oxid
PO ₄ ³⁻	Anion der Phosphorsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	phosphat
SO ₄ ²⁻	Anion der Schwefelsäure mit 'Sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	sulfat
S ²⁻	von lat. 'Sulfur' - Endung: einelementig	sulfid
Leichte Gruppen		
C ⁴⁻	abgeleitet vom lat. 'Carbonium' - Endung: einelementig	Carbid
H ₂ PO ₄ ⁻	Zahlsilbe - von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Phosphorsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	dihydrogenphosphat
H ⁻	abgeleitet vom lat. 'Hydrogenium' - Endung: einelementig	hydrid
HCO ₃ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Kohlensäure mit 'Carbonium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	hydrogencarbonat
HSO ₄ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Schwefelsäure mit 'Sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	hydrogensulfat
HSO ₃ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Schwefligen Säure mit 'Sulfur' - Endung: 'etwas mehr Sauerstoff'	hydrogensulfit
HPO ₄ ²⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Phosphorsäure - 'mehr Sauerstoff'	hydrogenphosphat
N ³⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: einelementig	nitrid
NH ₄ ⁺	abgeleitet von 'Ammoniak' - Endung: Positives Ion	ammonium
NO ₂ ⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: 'etwas mehr Sauerstoff'	nitrit
MnO ₄ ⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - Name des Metalls - Endung: 'mehr Sauerstoff'	permanganat
O ₂ ²⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - von lat. 'Oxygenium' - Endung: einelementig	peroxid
SO ₃ ²⁻	Anion der Schwefligen Säure mit 'Sulfur' - Endung: 'etwas mehr Sauerstoff'	sulfit
Gruppen für die schwierigere Stufe		
ClO ₃ ⁻	Name des Nichtmetalls - Endung: 'mehr Sauerstoff'	chlorat
CrO ₄ ²⁻	Anion der Chromsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	chromat
CH ₃ COO ⁻	Anion der 'Ethansäure' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	ethanat
Cr ₂ O ₇ ²⁻	Anion der Dichromsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	dichromat
ClO ⁻	Name beginnt mit 'hypo' - Nichtmetall - Endung: 'etwas weniger Sauerstoff'	hypochlorit
HCOO ⁻	Anion der 'Methansäure' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	methanat
C ₂ O ₄ ²⁻	Anion der Oxalsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	oxalat
ClO ₄ ⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - Name des Nichtmetalls - Endung: 'mehr Sauerstoff'	perchlorat
S ₂ O ₈ ²⁻	Anion der Peroxodischwefelsäure mit 'sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	peroxodisulfat
C ₄ H ₄ O ₆ ²⁻	Anion der Weinsäure lat.(acidum) 'tartraicum' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	tartrat
S ₂ O ₃ ²⁻	Anion der Thioschwefelsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	thiosulfat

Formeln und Namen

(Vorrat: 50)

Formel		Name			Trivialname	
Beginner						
Al		Cl	3	Aluminium	tri chlorid	
Al	2	O	3	Di aluminium	tri oxid	
Ba		Cl	2	Barium	di chlorid	
Ba		O		Barium	oxid	
H		Br		Hydrogen	bromid	*Bromwasserstoff*Wasserstoffbromid
Ca		C	2	Calcium	di carbid	*Karbid*Carbid
Ca		F	2	Calcium	di fluorid	*Flussspat
Ca		O		Calcium	oxid	*Branntkalk*gebrannter Kalk
Ca		S		Calcium	sulfid	
H		Cl		Hydrogen	chlorid	*Chlorwasserstoff*Wasserstoffchlorid
K		Cl		Kalium	chlorid	
Na		Cl		Natrium	chlorid	*Kochsalz*Steinsalz
Li		H		Lithium	hydrid	
Mg	3	N	2	Tri magnesium	di nitrid	
H	3	N		Tri hydrogen	nitrid	*Ammoniak (NH ₃)
Mg		O		Magnesium	oxid	*Magnesia
K	2	S		Di kalium	Sulfid	
H	2	O		Di hydrogen	Oxid	*Wasser*Dihydrogenmonoxid
Sr		I	2	Strontium	di iodid	

Leichte Stufe

Al		(OH)	3	Aluminium	tri hydroxid	
Al		PO ₄		Aluminium	phosphat	
(NH ₄)	2	SO ₄		Di ammonium	sulfat	
NH ₄		Cl		Ammonium	chlorid	
Ba		(OH)	2	Barium	di hydroxid	
Ba		SO ₄		Barium	sulfat	*Schwerspat
Ca		CO ₃		Calcium	carbonat	*Marmor*Kalk*Kalkspat
Ca		(OH)	2	Calcium	di hydroxid	*Löschkalk*gelöschter Kalk
K		NO ₃		Kalium	nitrat	*Salpeter
K		OH		Kalium	hydroxid	*Ätzkali*Ätzkalium
K	2	SO ₄		Di kalium	sulfat	
Na		OH		Natrium	hydroxid	*Ätznatron
H		NO ₃		Hydrogen	nitrat	*Salpetersäure
H	2	SO ₄		Di hydrogen	sulfat	*Schwefelsäure

Schwierigere Stufe						
K	2	CrO ₄	Di	kalium		chromat
K	2	Cr ₂ O ₇	Di	kalium	di	chromat
K		CN		Kalium		cyanid *Zyankali
K		MnO ₄		Kalium		permanganat
K	2	S ₂ O ₈	Di	kalium		peroxodisulfat *Kaliumpersulfat
K		HSO ₄		Kalium		hydrogensulfat
K		SCN		Kalium		thiocyanat
Mg		SO ₃		Magnesium		sulfit
K		NO ₂		Kalium		nitrit
Na		CH ₃ CO ₂		Natrium		ethanat *Natriumacetat
Na	2	O ₂	Di	natrium	di	oxid
Na	2	S ₂ O ₃	Di	natrium		thiosulfat
H		NO ₂		Hydrogen		nitrit *Salpetrige Säure
H		HSO ₄		Hydrogen		hydrogensulfat *Schwefelsäure
H	2	SO ₃	Di	hydrogen		sulfit *Schweflige Säure
H	2	O ₂	Di	hydrogen	di	oxid *Diwasserstoffperoxid*Diwasserstoffdioxid

Formeln und Namen mit Oxidations-Zahlen (Vorrat: 46)

Formel		Name		Trivialname
Beginner				
Pb	Cl	2	Blei(II)-chlorid	
Pb	O		Blei(II)-oxid	
Pb	S		Blei(II)-sulfid	
Pb	O	2	Blei(IV)-oxid	
Cr	Cl	2	Chrom(II)-chlorid	
Cr	Cl	3	Chrom(III)-chlorid	
Fe	O		Eisen(II)-oxid	
Fe	Cl	3	Eisen(III)-chlorid	
Cu	Cl		Kupfer(I)-chlorid	
Cu	I		Kupfer(I)-iodid	
Cu	O	2	Kupfer(I)-oxid	
Cu	Br	2	Kupfer(II)-bromid	
Cu	Cl	2	Kupfer(II)-chlorid	
Cu	O		Kupfer(II)-oxid	
Cu	S		Kupfer(II)-sulfid	
Mn	S		Mangan(II)-sulfid	
Mn	Cl	2	Mangan(II)-chlorid	
Mn	O		Mangan(II)-oxid	
Mn	O	2	Mangan(IV)-oxid	

Formeln und Namen mit Ox-Zahlen (Beginner Fortsetzung)

Ni			Br	2	Nickel(II)-bromid
Ni			Cl	2	Nickel(II)-chlorid
Ni			O		Nickel(II)-oxid
Ni			S		Nickel(II)-sulfid
Ni			O	2	Nickel(IV)-oxid
Hg			Cl		Quecksilber(I)-chlorid
Hg			O		Quecksilber(II)-oxid
Hg			S		Quecksilber(II)-sulfid
Sn			Cl	2	Zinn(II)-chlorid
Sn			Cl	4	Zinn(IV)-chlorid
Sn			O	2	Zinn(IV)-oxid

Auch leichte

Cr	2		O	3	Chrom(III)-oxid
Cr			O	3	Chrom(VI)-oxid
Fe		(	OH	)₂	Eisen(II)-hydroxid
Fe		(	NO ₃	)₂	Eisen(II)-nitrat
Fe		(	OH	)₃	Eisen(III)-hydroxid
Fe	2		O	3	Eisen(III)-oxid
Fe	2	(	SO ₄	)₃	Eisen(III)-sulfat
Cu		(	OH	)₂	Kupfer(II)-hydroxid
Cu		(	NO ₃	)₂	Kupfer(II)-nitrat
Cu			SO ₄		Kupfer(II)-sulfat
Mn			SO ₄		Mangan(II)-sulfat
Ni			CO ₃		Nickel(II)-carbonat
Ni	2		O	3	Nickel(III)-oxid

Auch Schwere

Pb	3		O	4	Blei(II,IV)-oxid
Fe	3		O	4	Eisen(II,III)-oxid
Mn	2		O	7	Mangan(VII)-oxid

Namen Organik Alkane (Vorrat: 26)

Wegen der Übersichtlichkeit sind die vorgegebenen Substanzen häufig als Skelettformeln dargestellt.

Ausnahme: Alkane – Beginner: Hier sind alle als Valenzstrichformeln (90°-Schreibweise) gezeichnet

(Die rot angegebenen Ziffern (bzw. n-) können auch weggelassen werden)

AK Rollen zum Einstellen							Trivialname	Hinweis
1	2	3	Stamm	a	b	c		
Beginner								
			Meth	an				CH ₄
			Eth	an				H ₃ C-CH ₃
			Prop	an				H ₃ C-CH ₂ -CH ₃
<u>n-</u>			But	an			Butan	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
<u>2</u>		Methyl	prop	an			i-Butan	(H ₃ C) ₂ -CH-CH ₃
<u>n-</u>			Pent	an			Pentan	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
<u>2-</u>		Methyl	but	an			Isopentan	(H ₃ C) ₂ -CH-CH ₂ -CH ₃
<u>n-</u>			Hex	an				H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
2-		Methyl	pent	an			Isohexan	C ₆ H ₁₄
3-		Methyl	pent	an				C ₆ H ₁₄
<u>n-</u>			Hept	an				C ₇ H ₁₆
<u>n-</u>			Oct	an				C ₈ H ₁₈
Auch leichte Aufgaben								
<u>2,2-</u>	Di	methyl	prop	an			Neopentan	(H ₃ C) ₂ -C-(CH ₃) ₂
2,2	Di	methyl	but	an			Neohexan	
2,3	Di	methyl	but	an				
2-		Methyl	hex	an				C ₇ H ₁₆
3-		Methyl	hex	an				
2,2-	Di	methyl	pent	an				
2,3-	Di	methyl	pent	an				
2,4-	Di	methyl	pent	an				
3,3-	Di	methyl	pent	an				
Auch schwere Aufgaben								
<u>3-</u>		Ethyl	pent	an				
2,2,4-	Tri	methyl	pent	an			Isooctan	
2,2,3-	Tri	methyl	but	an			Triptan	
	Cyclo		pent	an				C ₅ H ₁₀
	Cyclo		hex	an				C ₆ H ₁₂

Namen Organik2 Alkene, Aromaten u. Hal-Alkane (Vorrat: 42)

1	2	3	Stamm	a	b	c	Trivialname	Hinweis
Beginner								
		Chlor	meth	an			Methylchlorid	
	Di	chlor	meth	an			Methylenchlorid	
	Tri	chlor	meth	an			Chloroform	
	Tetra	chlor	meth	an			Tetrachlorkohlestoff	
1,1-	Di	chlor	eth	an				
1,2-	Di	brom	eth	an			Ethylendibromid	
1,2-	Di	chlor	eth	an			Ethylendichlorid	
1,4-	Di	brom	but	an				
1-		Brom	but	an			1-Butylbromid	
1-		Brom	prop	an			1-Propylbromid	
			Eth	en			Ethylen	
			Eth	in			Acetylen	
			Prop	en			Propylen	
			Prop	in			Methylacetylen	
			But		-1-	en	1-Butylen	
			Hex		-1-	en		
Auch leichte Aufgaben								
1,1,1-	Tri	chlor	eth	an			Ethyltrichlorid	
1,1,2,2-	Tetra	chlor	eth	an				
1,1,2-	Tri	chlor	eth	an			Vinyltrichlorid	
1,1,1-	Tri	chlor	eth	an			Ethyltrichlorid	
1,1,2-	Tri	chlor	eth	an			Vinyltrichlorid	
			Benzol					
Schwierigere Stufe								
2-		Methyl	prop		-1-	en	Isobuten	
3-		Chlor	prop		-1-	en	Allylchlorid	
4-		Methyl	pent		-1-	en		
		Fluor	eth	en			Vinylfluorid	
	Hexa	fluor	eth	an			Perfluorethan	
	Tetra	chlor	eth	en			Perchlorethylen(PCE)	
	Tetra	fluor	eth	en			TFE	
	Tri	brom	meth	an			Bromoform	
	cis-		But		-2-	en		
	trans-		But		-2-	en		
			Buta		-1,2-	dien	Methylallen	
			Buta		-1,3-	dien	Diethen	
			Propa		<u>1,2</u>	dien	Allen	
	Methyl		benzol				Toluol	
1,2-	Di	chlor	benzol				o-Dichlorbenzol	
1,2-	Di	methyl	benzol				o-Xylol	
1,3-	Di	chlor	benzol				m-Dichlorbenzol	
1,3-	Di	methyl	benzol	an			m-Xylol	
1,4-	Di	chlor	benzol				p-Dichlorbenzol	
1,4-	Di	methyl	benzol				p-Xylol	

