

- | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 基本単位 | <input type="checkbox"/> 固有名を持つ組立単位 | <input type="checkbox"/> 基本定数 | <input type="checkbox"/> その他の組立単位 |
| <input type="checkbox"/> 成分比を表す数詞 | <input type="checkbox"/> S接頭辞 | <input type="checkbox"/> pH指示薬と変色域 | <input type="checkbox"/> アルカン |
| <input type="checkbox"/> 一価アルコール | <input type="checkbox"/> 一価カルボン酸 | <input type="checkbox"/> 不飽和一価カルボン酸 | <input type="checkbox"/> その他カルボン酸 |
| <input type="checkbox"/> タンパク質を構成するアミノ酸 | <input type="checkbox"/> エステル | <input type="checkbox"/> 乾燥空気の組成 | <input type="checkbox"/> 海水中の主な元素 |
| <input type="checkbox"/> 官能基による分類 | <input type="checkbox"/> タンパク質の種類 | <input type="checkbox"/> メルカプト化合物 | |

基本単位

量	単位名	SI
長さ	メートル	m
質量	グラム	g
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質質量	モル	mol
光度	カンデラ	cd

固有名を持つ組立単位

量	固有名	記号	SI
力	ニュートン	N	mkgs ⁻²
圧力	パスカル	Pa	m ⁻¹ kgs ⁻² =Nm ⁻²
エネルギー	ジュール	J	m ² kgs ⁻² =Nm=Pam ³
仕事率	ワット	W	m ² kgs ⁻³ =Js ⁻¹
電荷	クーロン	C	As
電位差	ボルト	V	m ² kgs ⁻³ A ⁻¹ =JA ⁻¹ s ⁻¹
温度	セルシウス温度		K

その他の組立単位

量	SI
面積	m ²
体積	m ³
速さ	ms ⁻¹
加速度	ms ⁻²
密度	kgm ⁻³
モル体積	m ³ mol ⁻¹
モル濃度	molm ⁻³
モルエネルギー	Jmol ⁻¹
熱容積	JK ⁻¹

基本定数

量	定数と単位
陽子・電子の持つ電気量の絶対値	1.602176462X10 ⁻¹⁹ C
電子1個の質量	9.10938188X10 ⁻³¹ kg
陽子1個の質量	1.67262158X10 ⁻²⁷ kg
中性子1個の質量	1.67492716X10 ⁻²⁷ kg
原子質量単位(1u)	1.66053873X10 ⁻²⁷ kg
アボガドロ定数	6.02214197X10 ²³ /mol
セルシウス温度目盛りのゼロ点(0)	273.15K
標準大気圧(1atm)	101325Pa
理想気体のモル体積(0 ⁻¹ atm) (0 ⁻¹ Pa)	22.413996L/mol 22.710981L/mol
気体定数	8.314472J/K·mol=(m ³ ·Pa/K·mol) 0.0820575L·atm/K·mol
ファラデー定数	9.64853415X10 ⁴ C/mol
真空中の光速	299792458m/s
自由落下の標準加速度	9.80665m/s ²

成分比を表す数詞

数	名称	数	名称	数	名称			
1	モノ	mono	20	(エ)イコサ	(e)icosa	100	ヘクタ	hecta
2	ジ	di	21	ヘン(エ)イコサ	hen(e)icosa	200	ジクタ	dicta
3	トリ	tri	22	ドコサ	docosa	300	トリクタ	tricta
4	テトラ	tetra	23	トリコサ	tricoso	400	テトラクタ	tetracta
5	ペンタ	penta	24	テトラコサ	tetracoso	500	ペンタクタ	pentacta
6	ヘキサ	hexa	25	ペンタコサ	pentacoso	600	ヘキサクタ	hexacta
7	ヘプタ	hepta	26	ヘキサコサ	hexacoso	700	ヘプタクタ	heptacta
8	オクタ	octa	27	ヘプタコサ	heptacoso	800	オクタクタ	octacta
9	ノナ	nona	28	オクタコサ	octacoso	900	ノナクタ	nonacta
10	デカ	deca	29	ノナコサ	nonacoso	1000	キリア	kilia
11	ウンデカ	undeca	30	トリアコンタ	triaconta	2000	ジリア	dilia
12	ドデカ	dodeca	40	テトラコンタ	tetraconta	3000	トリリア	trilia
13	トリデカ	trideca	50	ペンタコンタ	pentaconta	4000	テトラリア	tetralia
14	テトラデカ	tetradeca	60	ヘキサコンタ	hexaconta	5000	ペンタリア	pentalia
15	ペンタデカ	pentadeca	70	ヘプタコンタ	heptaconta	6000	ヘキサリア	hexalia
16	ヘキサデカ	hexadeca	80	オクタコンタ	octaconta	7000	ヘプタリア	heptalia
17	ヘプタデカ	heptadeca	90	ノナコンタ	nonaconta	8000	オクタリア	octalia
18	オクタデカ	octadeca		例		9000	ノナリア	nonalia
19	ノナデカ	nonadeca	246	ヘキサテトラコンタジクタ		多数	ポリ	poly

S接頭辞

接頭辞	記号	倍数	漢数字	十進法	
ヨタ	yotta	Y	10 ²⁴	一杼	1,000,000,000,000,000,000,000,000
ゼタ	zetta	Z	10 ²¹	十垓	1,000,000,000,000,000,000,000
エクサ	exa	E	10 ¹⁸	百京	1,000,000,000,000,000,000
ペタ	peta	P	10 ¹⁵	千兆	1,000,000,000,000,000
テラ	tera	T	10 ¹²	一兆	1,000,000,000,000
ギガ	giga	G	10 ⁹	十億	1,000,000,000
メガ	mega	M	10 ⁶	百万	1,000,000
キロ	kilo	k	10 ³	千	1,000
ヘクト	hecto	h	10 ²	百	100
デカ	deca	da	10 ¹	十	10
-	-	-	10 ⁰	一	1
デシ	deci	d	10 ⁻¹	十分の一(一分)	0.1
センチ	centi	c	10 ⁻²	百分の一(一厘)	0.01
ミリ	milli	m	10 ⁻³	千分の一(一毛)	0.001
マイクロ	micro	μ	10 ⁻⁶	百万分の一(一微)	0.000 001
ナノ	nano	n	10 ⁻⁹	十億分の一(一塵)	0.000 000 001
ピコ	pico	p	10 ⁻¹²	一兆分の一	0.000 000 000 001
フェムト	femto	f	10 ⁻¹⁵	千兆分の一	0.000 000 000 000 001
アト	atto	a	10 ⁻¹⁸	百京分の一	0.000 000 000 000 000 001
zepto	zepto	z	10 ⁻²¹	十垓分の一	0.000 000 000 000 000 000 001
yocto	yocto	y	10 ⁻²⁴	一杼分の一	0.000 000 000 000 000 000 000 001

漢数字表記

接頭辞	倍数
載(さい)	10 ⁴⁴
正(せい)	10 ⁴⁰
澗(かん)	10 ³⁶
溝(こう)	10 ³²
穰(じょう)	10 ²⁸
じよ(侏儒に予)	10 ²⁴
垓(がい)	10 ²⁰
京(けい)	10 ¹⁶
兆(ちょう)	10 ¹²
億(おく)	10 ⁸
萬(まん)	10 ⁴
千(せん)	10 ³
百(ひゃく)	10 ²
十(じゅう)	10 ¹
分(ぶん)	10 ⁻¹
厘(りん)	10 ⁻²
毛(もう)	10 ⁻³
絲(し)	10 ⁻⁴
忽(こつ)	10 ⁻⁵
微(び)	10 ⁻⁶
纖(せん)	10 ⁻⁷
沙(さ)	10 ⁻⁸
塵(じん)	10 ⁻⁹
埃(あい)	10 ⁻¹⁰
渺(びょう)	10 ⁻¹¹

pH指示薬と変色域

指示薬	略号	酸性色	変色域	塩基性色	液の調製方法
クレゾールレッド	CR	赤	0.2 ~ 1.8	黄	0.1%エタノール溶液
チモールブルー	TB	赤	1.2 ~ 2.8	黄	0.1g + 温エタノール20ml + 水(全量100ml)
メチルイエロー	MY	赤	2.9 ~ 4.0	黄	0.05%エタノール溶液
ブロムフェニールブルー	BPB	黄	3.0 ~ 4.6	紫	0.1g + エタノール20ml + 水(全量100ml)
メチルオレンジ	MO	赤	3.1 ~ 4.4	橙黄	0.1%水溶液
ブロムクレゾールグリーン	BCG	黄	3.8 ~ 5.4	青	0.04g + エタノール20ml + 水(全量100ml)
メチルレッド	MR	赤	4.2 ~ 6.2	黄	0.2g + エタノール90ml + 水(全量100ml)
リトマス	-	赤	4.5 ~ 8.3	青	0.5%水溶液
ブロムチモールブルー	BTB	黄	6.0 ~ 7.6	青	0.1g + エタノール50ml + 水(全量100ml)
ニュートラルレッド	NR	赤	6.8 ~ 8.0	黄褐	0.1g + エタノール70ml + 水(全量100ml)
フェニールレッド	PR	黄	6.4 ~ 8.0	赤	0.1g + エタノール20ml + 水(全量100ml)
クレゾールレッド	CR	黄	7.2 ~ 8.8	赤	0.1%エタノール溶液
チモールブルー	TB	黄	8.0 ~ 9.6	青	0.1g + 温エタノール20ml + 水(全量100ml)
フェニールフタレイン	PP	無	8.0 ~ 9.8	赤	1%エタノール溶液
チモールフタレイン	TP	無	9.3 ~ 10.5	青	0.1%エタノール溶液

アルカン

アルカン	分子式	分子量	融点()	沸点()	
メタン	methane	CH ₄	16	-182.8	-161.5
エタン	ethane	C ₂ H ₆	30	-183.6	-89
プロパン	propane	C ₃ H ₈	44	-187.7	-42.1
ブタン	butane	C ₄ H ₁₀	58	-138.3	-0.5
ペンタン	pentane	C ₅ H ₁₂	72	-129.7	36.1
ヘキサン	hexane	C ₆ H ₁₄	86	-95.3	68.7
ヘプタン	heptane	C ₇ H ₁₆	100	-90.6	98.4
オクタン	octane	C ₈ H ₁₈	114	-56.8	125.7
ノナン	nonane	C ₉ H ₂₀	128	-53.5	150.8
デカン	decane	C ₁₀ H ₂₂	142	-29.7	174.1
ウンデカン	undecane	C ₁₁ H ₂₄	156	-25.6	195.9
ドデカン	dodecane	C ₁₂ H ₂₆	170	-9.6	216.3
トリデカン	tridecane	C ₁₃ H ₂₈	184	-5.5	235.4
テトラデカン	tetradecane	C ₁₄ H ₃₀	198	5.9	254
ペンタデカン	pentadecane	C ₁₅ H ₃₂	212	9.9	271
ヘキサデカン	hexadecane	C ₁₆ H ₃₄	226	18	287
ヘプタデカン	heptadecane	C ₁₇ H ₃₆	240	22	302
オクタデカン	octadecane	C ₁₈ H ₃₈	254	28	217
ノナデカン	nonadecane	C ₁₉ H ₄₀	268	32.1	320
エイコサン	icosane	C ₂₀ H ₄₂	282	36.8	343
ヘンエイコサン	hencicosane	C ₂₁ H ₄₄	296	40.5	-
ドコサン	docosane	C ₂₂ H ₄₆	310	44.4	-
トリコサン	tricosane	C ₂₃ H ₄₈	324	47.7	-
テトラコサン	tetracosane	C ₂₄ H ₅₀	338	51.1	-

一価アルコール

名称	一般名	示性式	分子量	融点()	沸点()	対水溶解度	
メタノール	methanol	メチルアルコール	CH ₃ OH	32	-97.8	64.7	
エタノール	ethanol	エチルアルコール	C ₂ H ₅ OH	46	-114.5	78.3	
プロパノール	propanol	プロピルアルコール	C ₃ H ₇ OH	60	-126.5	97.2	
ブタノール	butanol	ブチルアルコール	C ₄ H ₉ OH	74	-89.5	117.5	9
ペンタノール	pentanol	アミルアルコール	C ₅ H ₁₁ OH	88	-78.8	138.3	2.7
ヘキサノール	hexanol	ヘキシルアルコール	C ₆ H ₁₃ OH	102	-46.1	157.9	0.6
ヘプタノール	heptanol	ヘプチルアルコール	C ₇ H ₁₅ OH	116	-34	176.8	0.18
オクタノール	octanol	オクチルアルコール	C ₈ H ₁₇ OH	130	-15	195	0.054
ノナノール	nonanol	ノニルアルコール	C ₉ H ₁₉ OH	144	-5.5	213.5	不溶
デカノール	decanol	デシルアルコール	C ₁₀ H ₂₁ OH	158	6.9	229	不溶
ウンデカノール	undecanol	ウンデシルアルコール	C ₁₁ H ₂₃ OH	172	16.5	243.5	不溶
ドデカノール	dodecanol	ドデシルアルコール	C ₁₂ H ₂₅ OH	186	23.5	-	不溶

一価カルボン酸

名称	示性式	分子量	融点()	沸点()	対水溶解度		
ギ酸	メタン酸	formic acid	HCOOH	46	8.4	100.8	
酢酸	エタン酸	acetic acid	CH ₃ COOH	60	16.6	117.8	
プロピオン酸	プロパン酸	propionic acid	C ₂ H ₅ COOH	74	-20.8	140.8	
酪酸	ブタン酸	butyric acid	C ₃ H ₇ COOH	88	-5.3	164.8	
吉草酸	ペンタン酸	valeric acid	C ₄ H ₉ COOH	102	-34.5	184	4
カプロン酸	ヘキサノール	caproic acid	C ₅ H ₁₁ COOH	116	-3.4	205.8	0.4
エナンチン酸	ヘプタン酸	enanthic acid	C ₆ H ₁₃ COOH	130	-7.5	223	0.24
カプリル酸	オクタン酸	caprylic acid	C ₇ H ₁₅ COOH	144	16.5	239.3	0.025
ペラルゴン酸	ノナン酸	pelargonic acid	C ₈ H ₁₇ COOH	158	15	254.4	不溶
カプリン酸	デカン酸	capric acid	C ₉ H ₁₉ COOH	172	31.3	268.4	不溶
ウンデカン酸		undecanoic acid	C ₁₀ H ₂₁ COOH	186	29.3	284	不溶
ラウリン酸	ドデカン酸	lauric acid	C ₁₁ H ₂₃ COOH	200	44.8	299	不溶
トリデシル酸		tridecylic acid	C ₁₂ H ₂₅ COOH	214	44.5 - 45.5	-	不溶
ミリスチン酸	テトラデカン酸	myristic acid	C ₁₃ H ₂₇ COOH	228	54.1	-	不溶
ペンタデシル酸		pentadecylic acid	C ₁₄ H ₂₉ COOH	242	51	-	不溶
パルミチン酸	ヘキサデカン酸	palmitic acid	C ₁₅ H ₃₁ COOH	256	62.7	-	不溶
マルガリン酸	ヘプタデカン酸	margaric acid	C ₁₆ H ₃₃ COOH	270	61.1	-	不溶
ステアリン酸	オクタデカン酸	stearic acid	C ₁₇ H ₃₅ COOH	284	70.5	-	不溶

不飽和一価カルボン酸

名称	示性式	分子量	融点()	沸点()	不飽和度
クロトン酸	crotonic acid	C ₃ H ₅ COOH	86	72-74	180-181
ミリストレイン酸	myristoleic acid	C ₁₃ H ₂₅ COOH	226	4.5-4	
パルミトレイン酸	palmitoleic acid	C ₁₅ H ₂₉ COOH	254	5	
オレイン酸	oleic acid	C ₁₇ H ₃₃ COOH	282	13.4	360
エライジン酸	elaidic acid	C ₁₇ H ₃₃ COOH	282	43-45	
エルカ酸	erucic acid	C ₂₁ H ₄₁ COOH	338	33-35	
ネルボン酸	nervonic acid	C ₂₃ H ₄₅ COOH	366	42-43	
リノール酸	linoleic acid	C ₁₇ H ₃₁ COOH	280	5	ジ
リレン酸	linolenic acid	C ₁₇ H ₂₉ COOH	278	-11	トリ
アラキドン酸	arachidonic acid	C ₁₉ H ₃₁ COOH	304	-49	テトラ
エイコサペンタエン酸	eicosapentaenoic acid	C ₁₉ H ₂₉ COOH	302	-54~-53	177-178
イワン酸	culpanodonic acid	C ₂₁ H ₃₃ COOH	330		ペンタ
ドコサヘキサエン酸	docosahexaenoic acid	C ₂₁ H ₃₁ COOH	328		ヘキサ

Page Top

その他カルボン酸

名称	示性式	分子量	備考
乳酸	lactic acid	CH ₃ -CH(OH)-COOH	90
レブリン酸	levulinic acid	CH ₃ COCH ₂ CH ₂ COOH	
ピロ酒石酸	Pyrotartaric acid	HO ₂ CCH ₂ CHMeCOOH	
シュウ酸	oxalic acid	HOOC-COOH	90
マロン酸	carboxyacetic acid	HOOC-CH ₂ -COOH	104
マレイン酸	maleic acid	HOOC-CH=HC-COOH (不飽和)	116
フマル酸	allomaleic acid	HOOC-CH=HC-COOH (不飽和)	116
コハク酸	succinic acid	HOOC-(CH ₂) ₂ -COOH	118
グルタル酸	glutaric acid	HOOC-(CH ₂) ₃ -COOH	132
リンゴ酸		HOOC-CH(OH)-CH ₂ -COOH	134
アジピン酸	adipic acid	HOOC-(CH ₂) ₄ -COOH	146
クエン酸	citric acid	HOOC-CH ₂ -COH(COOH)-CH ₂ -COOH	192
安息香酸	benzoic acid	C ₆ H ₅ -COOH	122
フタル酸	phthalic acid	C ₆ H ₄ -(COOH) ₂	166
イソフタル酸	isophthalic acid	C ₆ H ₄ -(COOH) ₂	166
テレフタル酸	terephthalic acid	C ₆ H ₄ -(COOH) ₂	166
サリチル酸	salicylic acid	HO-C ₆ H ₄ -COOH	138
アセチルサリチル酸	acetylsalicylic acid	C ₆ H ₄ -OCOCH ₃ -COOH	180
没食子酸	gallic acid	C ₆ H ₂ -(OH) ₃ -COOH	170

Page Top

タンパク質を構成するアミノ酸

名称	3文字略号	1文字略号	示性式	分子量	等電点	必須
バリン	Val	V	CH(CH ₃) ₂ CH(COOH)NH ₂	117.15	5.96	必須
ロイシン	Leu	L	CH(CH ₃) ₂ CH ₂ CH(COOH)NH ₂	131.17	5.98	
イソロイシン	Ile	I	H ₃ CCH ₂ CH(CH ₃)CH(COOH)NH ₂	131.17	6.05	
メチオニン	Met	M	CH ₃ SC ₂ H ₄ CH(COOH)NH ₂	149.21	5.74	
フェニルアラニン	Phe	F	C ₆ H ₅ CH ₂ CH(COOH)NH ₂	165.19	5.48	
スレオニン(トレオニン)	Thr	T	CH ₃ C ^H (OH)CH(COOH)NH ₂	119.12	6.16	
トリプトファン	Trp	W	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₂ (化学式)	204.23	5.89	
ヒステジン	His	H	(C ₃ H ₃ N ₂)CH ₂ CH(COOH)NH ₂	155.16	7.59	
リジン(リシン)	Lys	K	H ₂ NCH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH(COOH)NH ₂	146.19	9.75	
グリシン	Gly	G	NH ₂ CH ₂ COOH	75.07	5.97	
アラニン	Ala	A	CH ₃ CH(COOH)NH ₂	89.09	6.00	
セリン	Ser	S	CH ₂ (OH)CH(COOH)NH ₂	105.09	5.68	
システイン	Cys	C	HSCH ₂ CH(COOH)NH ₂	121.16	5.05	
アスパラギン	Asp	N	NH ₂ COCH ₂ CH(COOH)NH ₂	132.12	5.41	
グルタミン	Gln	Q	CH ₂ (CONH ₂)CH ₂ CH(COOH)NH ₂	146.15	5.65	
チロジン(チロシン)	Tyr	Y	C ₆ H ₄ (OH)CH ₂ CH(COOH)NH ₂	181.19	5.66	
アスパラギン酸	Asp	D	(COOH)CH ₂ CH(COOH)NH ₂	133.10	2.77	
グルタミン酸	Glu	E	((COOH)CH ₂ CH ₂ CH(COOH)NH ₂	147.13	3.22	
アルギニン	Arg	R	NH ₂ C(=NH)NHCH ₂ CH ₂ CH ₂ CH(COOH)NH ₂	174.20	10.76	
プロリン	Pro	P	C ₅ H ₉ O ₂ N(化学式)			

酸性アミノ酸 塩基性アミノ酸

Page Top

エステル

名称	示性式	分子量	融点()	沸点()	対水溶解度
ギ酸メチル	methyl formate	HCOOCH ₃	60	-99.0	32.0
ギ酸エチル	ethyl formate	HCOOC ₂ H ₅	74	-79.0	54.1
ギ酸プロピル	propyl formate	HCOOC ₃ H ₇	88	-92.9	81.5
ギ酸ブチル	butyl formate	HCOOC ₄ H ₉	102	-91.9	106.8
酢酸メチル	methyl acetate	CH ₃ COOCH ₃	74	-98.1	56.3
酢酸エチル	ethyl acetate	CH ₃ COOC ₂ H ₅	88	-83.6	76.8
酢酸プロピル	propyl acetate	CH ₃ COOC ₃ H ₇	102	-95.5	101.6
酢酸ブチル	butyl acetate	CH ₃ COOC ₄ H ₉	116	-	126.3
プロピオン酸メチル	methyl propionate	C ₂ H ₅ COOCH ₃	88	-87.5	79.7
プロピオン酸エチル	ethyl propionate	C ₂ H ₅ COOC ₂ H ₅	102	-73.9	99.1
プロピオン酸ブチル	butyl propionate	C ₂ H ₅ COOC ₄ H ₉	130	-	146.8
酪酸メチル	methyl butyrate	C ₃ H ₇ COOCH ₃	102	< -95	102.5
酪酸エチル	ethyl butyrate	C ₃ H ₇ COOC ₂ H ₅	116	-100.8	121.6
酪酸ブチル	butyl butyrate	C ₃ H ₇ COOC ₄ H ₉	144	-91.5	164.8
吉草酸エチル	ethyl valerate	C ₄ H ₉ COOC ₂ H ₅	130	-91.2	145.5

Page Top

乾燥空気の組成

気体	分子式	分子量	体積組成	質量組成	用途
窒素	N ₂	28.0134	78.084	75.47	アンモニア合成
酸素	O ₂	31.9988	20.948	23.20	酸化剤
アルゴン	Ar	39.948	0.934	1.28	電球の封入ガス
二酸化炭素	CO ₂	44.0095	0.0330	0.046	ドライアイス
ネオン	Ne	20.1797	0.00182	0.0012	赤ネオンサイン
ヘリウム	He	4.002602	0.000524	0.00007	気球・冷却剤
クリプトン	Kr	83.798	0.000114	0.0003	クリプトン電球
水素	H ₂	2.01588	0.00005	0.000003	燃料電池
キセノン	Xe	131.293	0.000087	0.00004	キセノン放電管

Page Top

海中の主な元素

成分元素	濃度 10 ⁻⁶ g/mol	成分元素	濃度 10 ⁻⁶ g/mol	成分元素	濃度 10 ⁻⁶ g/mol
塩素	20	窒素	0.013	ヨウ素	0.000053
ナトリウム	11	ストロンチウム	0.008	リン	0.00005
マグネシウム	1.3	ホウ素	0.0045	バリウム	0.000014
硫黄	0.93	ケイ素	0.002	モリブデン	0.00001
カルシウム	0.42	フッ素	0.0014	ウラン	0.0000033
カリウム	0.41	アルゴン	0.0005	ヒ素	0.0000023
臭素	0.068	リチウム	0.00018	アルミニウム	0.000002
炭素	0.028	ルビジウム	0.00012	バナジウム	0.000002

Page Top

化合物の官能基による分類

官能基の名称	官能基	化合物群の名称	化合物の例	官能基を持つ化合物の性質
ヒドロキシ基	-OH	アルコール	エタノール C ₂ H ₅ -OH	中性 ナトリウムと反応し、水素を発生
		フェノール類	フェノール C ₆ H ₅ -OH	弱酸性 ナトリウムと反応し、塩化鉄(III)で呈色
カルボニル基	アルデヒド基	アルデヒド	アセトアルデヒド CH ₃ -CHO	還元性 フェーリング反応・銀鏡反応 酸化されて-COOH
	ケトン基	ケトン	アセトン CH ₃ -CO-CH ₃	中性 酸化されにくい 還元性を持たない
カルボキシル基	-C(=O)OH	カルボン酸	酢酸 CH ₃ -COOH	酸性 アルコールと反応してエステル生成
ニトロ基	-NO ₂	ニトロ化合物	ニトロベンゼン C ₆ H ₅ -NO ₂	中性 ニトロ基を多く持つ化合物は爆発性を持つ
アミノ基	-NH ₂	アミン	アニリン C ₆ H ₅ -NH ₂	弱塩基性 酸の溶液には塩をつくって溶ける
スルホ基	-SO ₃ H	スルホン酸	ベンゼンスルホン酸 C ₆ H ₅ -SO ₃ H	強酸性 アルカリ塩は中性
エーテル結合	-O-	エーテル	ジエチルエーテル C ₂ H ₅ -O-C ₂ H ₅	中性 ナトリウムと反応しない
エステル結合	-C(=O)O-	エステル	酢酸エチル CH ₃ -COO-C ₂ H ₅	中性 水に溶けにくい 芳香を持つものが多い

Page Top

タンパク質の分類

名称	性質・所在等	
単純タンパク質	可溶性	アルブミン 水に可溶 卵白・血清アルブミン。
	グロブリン 水・食塩水に不溶 卵白・血清グロブリン。	
	グルテリン 酸・塩基に可溶 小麦。組成にはグルタミン酸が多い。	
	プロタミン 水に可溶 魚類・鶏の精子。構成アミノ酸の70～80%がアルギニン。	
	不溶性	クラチン 動物体の保護の役割。表皮・髪・爪・角など。
コラーゲン 動物体の組織の結合。膠原繊維・軟骨・骨など。		
フィブリン 繊維状タンパク質。絹糸・蜘蛛の糸など。		
複合タンパク質	ムチン 塩基に可溶 糖を含む。唾液など。	
	ヘモグロビン 色素を含む。血液。	
	カゼイン 塩基に可溶 リン酸を含む。牛乳。	

Page Top

メルカプト化合物

名称	示性式	名称	示性式
チオグリコール酸	HSCH ₂ COOH	チオコハク酸	HSCH(COOH)CH ₂ COOH
チオアセトアミド	HSCH ₂ CONH ₂	ジチオコハク酸	HSCH(COOH)-CH(COOH)SH
チオグリコール	HSCH ₂ CH ₂ OH	チオマレイン酸	HSC(COOH)=C(COOH)SH
-モノチオグリセリン	HOCH ₂ CH(OH)CH ₂ OH	ジチオマレイン酸	HS(COOH)=C(COOH)SH
-モノチオグリセリン	HOCH ₂ CH(SH)CH ₂ OH	チオグルタル酸	CH ₂ (COOH)CH ₂ OH(COOH)SH
ジチオグリセリン	HOCH ₂ CH(SH)CH ₂ SH HSCH ₂ CH(OH)CH ₂ SH	チオフェノール	HSC ₆ H ₅
エタンジチオール	HSCH ₂ CH ₂ SH	チオサリチル酸	HSC ₆ H ₄ COOH
-メルカプトプロピオン酸	CH ₃ CH(SH)COOH	システイン	HSCH ₂ CH(NH ₂)COOH
-メルカプトプロピオン酸	HSCH ₂ CH ₂ COOH	システアミン	HSCH ₂ CH ₂ NH ₂ HCl
チオマロン酸	HSCH(COOH) ₂		

Page Top

上記資料と「携帯用データベース」を合わせて、受信メールとして携帯で参照できるvmgファイルを作成しました。
[all_memo.tzh](#)をDLし、解凍したら携帯に転送後、メールとして読み込んで下さい。不要なメールは削除して下さい。