

原子吸光法の医学・薬学研究への応用

日時： 平成23年9月28日(水) 17:00～18:30

場所： 分子・構造解析施設2階 セミナー室

講師： 米谷 明 氏(株)日立ハイテクノロジーズ)

原子吸光法は、生体試料を含む各種試料溶液中の特定元素(金属)の定量に用いられます。元素を原子化し、その原子蒸気層に導入された特定の波長の光が吸収される現象を利用して目的元素の濃度を求めます。

このセミナーでは、測定原理・光度計の基礎と、医学・薬学分野での応用例について解説します。また、よく比較される ICP 発光法、ICP 質量分析法との違いについても紹介します。



原子吸光法による分析例

金属元素の定量分析が ppb オーダーで可能。
表の網掛け部分の元素が測定可能。

- ・飲料水中のミネラル成分分析
- ・飲料水／茶葉中のセシウム分析
- ・米中のカドミウム分析
- ・脳細胞／血清中のアルミニウム分析
- ・リンガー液中のニッケル分析
- ・桂皮中における鉛成分の分析
- ・高純度塩化ナトリウム中のカリウム分析

I a	II a	III a	IV a	V a	VI a	VII a	VIII	IX	X	XI	II b	III b	IV b	V b	VI b	VII b	VIII b	IX b	X b	XI b	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
H	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne													
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar														
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu					
87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr					

問合せ先(参加申し込みは不要です。)

担当: 分子・構造解析施設 澤谷 和子

内線: 7176 電子メール: sawaya@cts.u-toyama.ac.jp