

ホロカソードランプ (HOLLOW CATHODE LAMP)

(株) ミトリカ

[用途]

ホロカソードランプ (Hollow Cathode Lamp, 略称HCL) は原子吸分光光度計の分析用光源に使用されるランプ (外径38mm) です。ホロカソードランプは管状の陰極を持ち、金属元素もしくはそれを含んだ合金で構成されています。これを低圧の希ガス (ネオンガス等) を封入したガラス管に収め、グロー放電させることにより陰極に含まれている元素の輝線 (発光スペクトル) が得られます。したがって陰極に含まれる元素に対応した種類だけランプの種類があり、測定したい元素に合わせて、ランプを選択する必要があります。

ミトリカでは、50元素からなる単元素ランプと10種類の複合元素ランプをご用意しております。

[単元素ランプ]

元 素	パーツNO. (型式)	分析線 (nm)
Ag (銀)	10-047	328.1 338.3
Al (アルミニウム)	10-013	309.3 396.2
As (砒素)	10-033	193.7 197.2
Au (金)	10-079	242.8 267.6
B (ホウ素)	10-005	249.8
Ba (バリウム)	10-056	350.1 553.6
Be (ベリリウム)	10-004	234.9
Bi (ビスマス)	10-083	223.1 306.8
Ca (カルシウム)	10-020	422.7
Cd (カドミウム)	10-048	228.8 326.1
Co (コバルト)	10-027	240.7 352.7
Cr (クロム)	10-024	357.9 359.3
Cu (銅)	10-029	324.8 327.4
Fe (鉄)	10-026	248.3 372.0
Ga (ガリウム)	10-031	294.4 417.2
Ge (ゲルマニウム)	10-032	265.2 259.3
Hf (ハフニウム)	10-072	307.3 286.6
Hg (水銀)	10-080	253.7
In (インジウム)	10-049	303.9 325.6
Ir (イリジウム)	10-077	208.9 264.0
K (カリウム)	10-019	766.5 404.4
La (ランタン)	10-057	550.1 357.4
Li (リチウム)	10-003	670.8 610.4
Mg (マグネシウム)	10-012	285.2 202.5
Mn (マンガン)	10-025	279.5 403.1

元 素	パーツNO. (型式)	分析線 (nm)
Mo (モリブデン)	10-042	313.3 317.0
Na (ナトリウム)	10-011	589.0 330.2
Nb (ニオブ)	10-041	334.9 358.0
Ni (ニッケル)	10-028	232.0 341.5
Pb (鉛)	10-082	217.0 283.3
Pd (パラジウム)	10-046	244.8 247.6
Pt (白金)	10-078	265.9 299.8
Rh (ロジウム)	10-045	343.5 369.2
Ru (ルテニウム)	10-044	349.9 392.5
Sb (アンチモン)	10-051	217.6 231.2
Sc (スカンジウム)	10-021	391.2 390.7
Se (セレン)	10-034	196.0 204.0
Si (ケイ素)	10-014	251.6 288.2
Sn (錫)	10-050	224.6 286.3
Sr (ストロンチウム)	10-038	460.7
Ta (タンタル)	10-073	271.5 277.6
Te (テルル)	10-052	214.3 225.9
Ti (チタン)	10-022	364.3 365.3
Tl (タリウム)	10-081	276.8 377.6
V (バナジウム)	10-023	318.4 385.6
W (タングステン)	10-074	255.1 400.9
Y (イットリウム)	10-039	410.2 407.7
Yb (イッテルビウム)	10-070	398.8 346.4
Zn (亜鉛)	10-030	213.9 307.6
Zr (ジルコニウム)	10-040	360.1 468.8

[複合元素]

元 素	パーツNO. (型式)	分析線 (nm)
Ca-Mg	10-101	Ca 422.7 Mg 285.2
Cd-Pb	10-102	Cd 228.8 Pb 283.3
Cd-Zn	10-103	Cd 228.8 Zn 213.9
Cu-Fe-Mn	10-104	Cu 324.8 Fe 248.3 Mn 279.5
Cu-Mn-Si	10-105	Cu 324.8 Mn 279.5 Si 251.6

元 素	パーツNO. (型式)	分析線 (nm)
Cu-Fe-Ni	10-106	Cu 324.8 Fe 248.3 Ni 232.0
Fe-Mn-Ni	10-107	Fe 248.3 Mn 279.5 Ni 232.0
Cr-Cu-Mn	10-108	Cr 357.9 Cu 324.8 Mn 279.5
5元素 (Cr-Cu-Fe-Mn-Ni)	10-109	357.9-324.8- 248.3-279.5- 232.0
6元素 (Co-Cr-Cu-Fe-Mn-Ni)	10-110	240.7-357.9- 324.8-248.3- 279.5-232.0