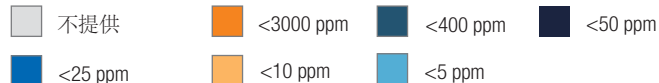


## 检出限

低密度样品类型 — 土壤、粉末、水



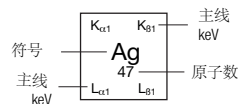
H 1	IIA																He 2																
0.05 Li 3	0.11 Be 4																	0.18 B 5	0.28 C 6	0.39 N 7	0.52 O 8	0.68 F 9	0.85 Ne 10										
1.04 Na 11	1.07 Mg 12																	1.49 Al 13	1.56 Si 14	2.01 P 15	2.14 S 16	2.31 Cl 17	2.82 Ar 18	2.96 Kr 36	3.19 Xe 54								
		IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	Group VIII			IB	IIB																						
3.31 K 19	3.59 Ca 20	3.69 Sc 21	4.01 Ti 22	4.09 V 23	4.46 Cr 24	4.51 Mn 25	4.93 Fe 26	4.95 Co 27	5.43 Ni 28	5.41 Cu 29	5.95 Zn 30	5.9 Ga 31	6.49 Ge 32	6.4 As 33	6.93 Se 34	7.65 Br 35	7.48 Kr 36	8.26 Xe 54	8.05 Rn 86	8.91 Fr 87													
13.4 Rb 37	14.96 Sr 38	14.17 Y 39	15.84 Zr 40	14.96 Nb 41	16.74 Mo 42	15.78 Tc 43	17.67 Ru 44	16.62 Rh 45	18.62 Pd 46	17.48 Ag 47	19.61 Cd 48	18.37 In 49	20.62 Sn 50	19.28 Sb 51	21.66 Te 52	20.22 I 53	22.72 Xe 54	21.18 Rn 86	23.82 Fr 87	22.16 Ra 88	24.94 Ac 89												
30.97 Cs 55	34.99 Ba 56	32.19 La 57	36.38 Ce 58	55.79 Pr 59	63.23 Nd 60	57.53 Pm 61	65.22 Sm 62	59.32 Eu 63	67.24 Gd 64	61.14 Tb 65	69.31 Dy 66	63 Ho 67	71.41 Er 68	64.9 Tm 69	73.56 Yb 70	66.83 Lu 71	75.75 Fr 87	77.98 Ra 88	70.82 Ac 89	80.25 Th 90	82.58 Pa 91	82.58 U 92	82.58 Np 93	82.58 Pu 94	82.58 Am 95	82.58 Cm 96	82.58 Bk 97	82.58 Cf 98	82.58 Es 99	82.58 Fm 100	82.58 Md 101	82.58 No 102	82.58 Lr 103
86.1 Fr 87	97.47 Ra 88	88.47 Ac 89	100.13 Th 90	12.03 Pa 91	14.77 U 92	12.34 Np 93	15.24 Pu 94	12.65 Am 95	15.71 Cm 96	12.97 Bk 97	16.2 Cf 98	13.29 Es 99	16.7 Fm 100	13.61 Md 101	17.22 No 102	13.95 Lr 103	17.74 Fr 87	18.28 Ra 88	18.83 Ac 89	19.39 Th 90	19.97 Pa 91	20.56 U 92	21.17 Np 93	21.79 Pu 94	22.36 Am 95	22.94 Cm 96	23.52 Bk 97	24.11 Cf 98	24.7 Es 99	25.29 Fm 100	25.88 Md 101	26.47 No 102	27.06 Lr 103

镧系元素  
57-71

33.44 La 57	37.8 Ce 58	34.72 Pr 59	39.26 Nd 60	36.03 Pm 61	40.75 Sm 62	37.36 Eu 63	42.27 Gd 64	38.72 Tb 65	43.83 Dy 66	40.12 Ho 67	45.41 Er 68	41.54 Tm 69	47.04 Yb 70	43 Lu 71	48.7 Fr 87	44.48 Ra 88	50.38 Ac 89	46 Th 90	52.12 Pa 91	47.55 U 92	53.88 Np 93	49.13 Pu 94	55.68 Am 95	50.74 Cm 96	57.52 Bk 97	52.39 Cf 98	59.37 Es 99	54.07 Fm 100	61.28 Md 101	57.18 No 102	8.1 Lr 103
-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------	------------------	-------------------	-------------------	----------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------

锕系元素  
89-103

90.88 Ac 89	102.85 Th 90	93.35 Pa 91	105.61 U 92	95.87 Np 93	108.43 Pu 94	98.44 Am 95	111.3 Cm 96	101.00 Bk 97	114.18 Cf 98	103.65 Es 99	117.15 Fm 100	106.35 Md 101	120.16 No 102	109.10 Lr 103	123.24 Fr 87	111.90 Ra 88	126.36 Ac 89	109.10 Th 90	123.24 Pa 91	111.90 U 92	126.36 Np 93	114.75 Pu 94	129.54 Am 95	117.65 Cm 96	132.78 Bk 97	120.60 Cf 98	117.65 Es 99	132.78 Fm 100	120.60 Md 101	117.65 No 102	132.78 Lr 103
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------



要了解合金检出限, 请参阅单独的合金分析检出限规范。

检出限受到检测时间、样本基体和干扰元素的存在等因素的影响。检出限是基于2分钟检测时间和3σ检测置信度(99.7%置信度)的估算值。无干扰检出限仅供参考; 请联系Evident讨论您的具体应用。稀土元素(REE)检出限(LOD)是在不存在任何过渡金属元素的情况下使用L线计算得出的。

Vanta是Evident公司或其子公司的商标。

主要K和L发射线的光子能量，以电子伏特为单位

元素	符号	原子数 #	K <sub>α1</sub>	K <sub>β1</sub>	L <sub>α1</sub>	L <sub>β1</sub>
锕	Ac	89	90.88	102.85	12.65	15.71
铝	Al	13	1.49	1.56	0	0
铋	Sb	51	26.36	29.73	3.6	3.84
氩	Ar	18	2.96	3.19	0	0
砷	As	33	10.54	11.73	1.28	1.32
砹	At	85	81.52	92.3	11.43	13.88
钡	Ba	56	32.19	36.38	4.47	4.83
铍	Be	4	0.11	0	0	0
铋	Bi	83	77.11	87.34	10.84	13.02
硼	B	5	0.18	0	0	0
溴	Br	35	11.92	13.29	1.48	1.53
镉	Cd	48	23.17	26.1	3.13	3.32
钙	Ca	20	3.69	4.01	0.34	0.34
碳	C	6	0.28	0	0	0
铈	Ce	58	34.72	39.26	4.84	5.26
铯	Cs	55	30.97	34.99	4.29	4.62
氯	Cl	17	2.62	2.82	0	0
铬	Cr	24	5.41	5.95	0.57	0.58
钴	Co	27	6.93	7.65	0.78	0.79
铜	Cu	29	8.05	8.91	0.93	0.95
镝	Dy	66	46	52.12	6.5	7.25
铒	Er	68	49.13	55.68	6.95	7.81
铕	Eu	63	41.54	47.04	5.85	6.46
氟	F	9	0.68	0	0	0
钫	Fr	87	86.1	97.47	12.03	14.77
钆	Gd	64	43	48.7	6.06	6.71
镓	Ga	31	9.25	10.26	1.1	1.12
锗	Ge	32	9.89	10.98	1.19	1.22
金	Au	79	68.8	77.98	9.71	11.44
铪	Hf	72	55.79	63.23	7.9	9.02
铥	Ho	67	47.55	53.88	6.72	7.53
铟	In	49	24.21	27.28	3.29	3.49
碘	I	53	28.61	32.29	3.94	4.22
铱	Ir	77	64.9	73.56	9.18	10.71
铁	Fe	26	6.4	7.06	0.71	0.72
氪	Kr	36	12.65	14.11	1.59	1.64
镧	La	57	33.44	37.8	4.65	5.04
铅	Pb	82	74.97	84.94	10.55	12.61
锂	Li	3	0.05	0	0	0
镥	Lu	71	54.07	61.28	7.66	8.71
镁	Mg	12	1.25	1.3	0	0
锰	Mn	25	5.9	6.49	0.64	0.65
汞	Hg	80	70.82	80.25	9.99	11.82
钼	Mo	42	17.48	19.61	2.29	2.39
钕	Nd	60	37.36	42.27	5.23	5.72

元素	符号	原子数 #	K <sub>α1</sub>	K <sub>β1</sub>	L <sub>α1</sub>	L <sub>β1</sub>
氖	Ne	10	0.85	0	0	0
镍	Ni	28	7.48	8.26	0.85	0.87
铌	Nb	41	16.62	18.62	2.17	2.26
氮	N	7	0.39	0	0	0
锇	Os	76	63	71.41	8.91	10.36
氧	O	8	0.52	0	0	0
钯	Pd	46	21.18	23.82	2.84	2.99
磷	P	15	2.01	2.14	0	0
铂	Pt	78	66.83	75.75	9.44	11.07
钋	Po	84	79.29	89.8	11.13	13.45
钾	K	19	3.31	3.59	0	0
镨	Pr	59	36.03	40.75	5.03	5.49
钷	Pm	61	38.72	43.83	5.43	5.96
镤	Pa	91	95.87	108.43	13.29	16.7
镭	Ra	88	88.47	100.13	12.34	15.24
氡	Rn	86	83.78	94.87	11.73	14.32
铼	Re	75	61.14	69.31	8.65	10.01
铑	Rh	45	20.22	22.72	2.7	2.83
铷	Rb	37	13.4	14.96	1.69	1.75
钌	Ru	44	19.28	21.66	2.56	2.68
钐	Sm	62	40.12	45.41	5.64	6.21
钪	Sc	21	4.09	4.46	0.4	0.4
硒	Se	34	11.22	12.5	1.38	1.42
硅	Si	14	1.74	1.84	0	0
银	Ag	47	22.16	24.94	2.98	3.15
钠	Na	11	1.04	1.07	0	0
锶	Sr	38	14.17	15.84	1.81	1.87
硫	S	16	2.31	2.46	0	0
钽	Ta	73	57.53	65.22	8.15	9.34
锝	Tc	43	18.37	20.62	2.42	2.54
碲	Te	52	27.47	31	3.77	4.03
铽	Tb	65	44.48	50.38	6.27	6.98
铊	Tl	81	72.87	82.58	10.27	12.21
钍	Th	90	93.35	105.61	12.97	16.2
铥	Tm	69	50.74	57.52	7.18	8.1
锡	Sn	50	25.27	28.49	3.44	3.66
钛	Ti	22	4.51	4.93	0.45	0.46
钨	W	74	59.32	67.24	8.4	9.67
铀	U	92	98.44	111.3	13.61	17.22
钒	V	23	4.95	5.43	0.51	0.52
氙	Xe	54	29.78	33.62	4.11	4.42
镱	Yb	70	52.39	59.37	7.42	8.4
钇	Y	39	14.96	16.74	1.92	2
锌	Zn	30	8.64	9.57	1.01	1.03
锆	Zr	40	15.78	17.67	2.04	2.12