
***** G A M M A - S P E K T R U M - A N A L Y S E *****

Dateiname:G:\HPGe Messdaten\Probe 019 Asse Diffusor 06.02.2023 Netto.CN

Bericht erstellt am : 06.02.2023 12:27:06

Probentitel : Boden 0-3cm
Probenbeschreibung : Nördl. Diffusor Asse
Proben-Identifikation : 19
Probentyp :
Probengeometrie :

Peaksuch-Empfindlichkeit : 10,00
Bereich Peaksuche (Kanäle) : 200 - 16384
Bereich Peakflächen (Kanäle) : 200 - 16384
Identifizierungs-Energietoleranz: 1,000 keV

Probenmenge : 7,3714E-01 kg

Probe entnommen am :
Messung gestartet am : 23.01.2023 14:31:43

Live-time : 1201030,9 Sekunden
Real-time : 1201643,3 Sekunden

Totzeit : 0,05 %

Zusätzliche Typ A- Unsicherheit : 0,00 %
Zusätzliche Typ B- Unsicherheit : 0,00 %

Benutzte Energie-Kalibrierung vom : 31.08.2021
Benutzte Effizienz-Kalibrierung vom : 19.12.2022
Effizienz ID :

***** P E A K - S U C H - B E R I C H T *****

Detektorname: DET01

Probentitel: Boden 0-3cm

Peaksuche durchgeführt am: 06.02.2023 12:27:05

Peaksuche Anfangskanal: 200

Peaksuche Endkanal: 16384

Peaksuche Empfindlichkeit: 10,00

Peak Nr.	Peaklage Kanal	Peaklage Unsich.	Energie (keV)	Peak Signifikanz
1	299,97	0,0848	31,95	23,28
2	372,46	0,0772	39,74	28,39
3	434,98	0,0357	46,42	129,25
4	468,16	0,1106	50,02	13,48
5	497,77	0,0674	53,13	37,67
6	539,57	0,0986	57,66	18,44
7	591,37	0,0393	63,18	104,75
8	631,51	0,0940	67,53	18,78
9	679,87	0,0730	72,74	39,19
10	698,98	0,0223	74,72	309,43
11	720,17	0,0191	77,00	407,32
12	741,08	0,0747	79,20	37,90
13	757,48	0,0655	80,97	41,50
14	785,92	0,0442	84,13	64,16
15	814,51	0,0280	87,15	178,21
16	839,70	0,0316	89,80	148,11
17	867,96	0,0313	93,08	103,29
18	929,17	0,0609	99,39	43,52
19	984,85	0,0581	105,39	37,59
20	1015,34	0,0914	108,68	16,05
21	1053,51	0,1003	112,72	16,71
22	1075,33	0,0730	115,07	29,19
23	1204,97	0,0397	128,97	94,61
24	1342,98	0,0651	143,76	34,26
25	1438,22	0,0563	153,98	46,38
26	1525,51	0,1208	163,32	10,57
27	1736,41	0,0291	185,94	151,04
28	1861,53	0,1070	199,36	13,73
29	1953,31	0,0332	209,21	123,33
30	2016,37	0,1015	215,96	13,90
31	2200,00	0,1052	235,74	15,87
32	2227,43	0,0160	238,59	494,83
33	2256,80	0,0292	241,91	115,54
34	2357,51	0,1105	252,52	12,06
35	2392,09	0,1139	256,26	11,60
36	2416,33	0,0787	258,84	22,03
37	2522,08	0,0371	270,18	88,02
38	2563,94	0,1079	274,69	11,97
39	2588,78	0,0428	277,34	72,50
40	2689,63	0,1001	288,13	13,67
41	2755,55	0,0216	295,21	261,24

Peak Nr.	Peaklage Kanal	Peaklage Unsich.	Energie (keV)	Peak Signifikanz
42	2801,20	0,0359	300,10	98,34
43	3061,37	0,0387	328,00	83,66
44	3102,22	0,0916	332,39	17,05
45	3157,70	0,0248	338,33	195,63
46	3183,53	0,1132	340,97	13,94
47	3284,66	0,0188	351,94	333,66
48	3630,35	0,1028	389,02	13,34
49	3750,13	0,1041	401,84	12,20
50	3821,58	0,0476	409,50	53,19
51	4095,74	0,0768	438,91	21,14
52	4225,50	0,0878	452,79	16,64
53	4321,28	0,0365	463,06	84,77
54	4766,82	0,0310	510,84	110,92
55	5250,02	0,0667	562,62	25,30
56	5442,76	0,0215	583,31	228,23
57	5646,91	0,0661	606,76	24,29
58	5686,55	0,0199	609,44	262,20
59	6175,02	0,0283	661,80	128,84
60	6210,57	0,0617	665,61	28,04
61	6787,41	0,0334	727,46	89,52
62	7049,12	0,0740	755,51	19,05
63	7121,98	0,0730	763,54	16,22
64	7170,85	0,0406	768,55	61,17
65	7207,37	0,0578	772,47	30,25
66	7299,33	0,0887	782,39	12,89
67	7332,46	0,0531	785,89	35,06
68	7418,75	0,0403	795,16	60,82
69	7524,23	0,0669	806,45	22,44
70	7799,28	0,0575	835,96	30,94
71	7840,31	0,0773	840,37	13,86
72	8031,16	0,0394	860,80	62,20
73	8401,97	0,0869	898,31	11,51
74	8437,73	0,0634	904,60	21,59
75	8503,90	0,0238	911,48	164,92
76	8717,44	0,0470	934,38	43,17
77	9003,37	0,0389	965,03	61,80
78	9043,00	0,0276	969,28	121,31
79	9342,58	0,0752	1001,40	16,94
80	10067,72	0,0987	1079,16	10,17
81	10368,85	0,0660	1111,42	20,90
82	10455,37	0,0301	1120,70	97,42
83	10780,35	0,0675	1155,51	19,55
84	11555,34	0,0424	1238,64	48,34
85	11955,15	0,0685	1281,50	18,30
86	12749,21	0,0843	1366,62	10,89
87	12857,51	0,0426	1378,26	44,62
88	12929,27	0,0680	1385,86	17,32
89	13080,40	0,0626	1402,12	21,37
90	13140,60	0,0517	1408,56	31,02
91	13471,06	0,0885	1443,81	10,28

Peak Nr.	Peaklage Kanal	Peaklage Unsich.	Energie (keV)	Peak Signifikanz
92	13527,04	0,0853	1450,46	10,39
93	13633,54	0,0161	1461,42	307,87
94	13962,10	0,0630	1496,74	20,93
95	14013,84	0,0848	1502,15	12,13
96	14085,09	0,0525	1509,82	29,26
97	14360,23	0,0885	1539,27	11,28
98	14747,71	0,0854	1581,04	12,18
99	14776,71	0,0866	1583,93	12,92
100	14821,89	0,0450	1588,82	39,83
101	14863,41	0,0424	1593,28	43,75
102	15125,74	0,0558	1621,35	26,36
103	15218,37	0,0544	1631,32	25,56
104	15289,40	0,0851	1638,97	10,75
105	15504,83	0,0656	1662,02	18,07
106	16142,14	0,0456	1730,39	36,50

? = Angrenzenden Peak bemerkt

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor $k = 1,00$ angegeben

***** P E A K A N A L Y S E - B E R I C H T *****

Detektorname DET01
Probentitel: Boden 0-3cm
Peakanalyse durchgeführt am: 06.02.2023 12:27:05
Peakanalyse Anfangskanal: 200
Peakanalyse Endkanal: 16384

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	FWHM (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche
F	1	290-	312	299,97	31,95	0,66	4,681E+03	200,99	5,585E+04
F	2	356-	383	372,61	39,74	0,39	4,749E+03	163,83	7,149E+04
M	3	416-	548	434,93	46,42	0,40	7,008E+03	1447,12	3,426E+04
m	4	416-	548	468,49	50,02	0,41	1,605E+02	35,11	4,009E+04
m	5	416-	548	497,50	53,13	0,41	1,142E+03	236,02	4,251E+04
m	6	416-	548	539,82	57,66	0,42	4,246E+02	88,51	4,619E+04
M	7	580-	889	591,32	63,18	0,57	2,960E+04	258,88	6,437E+04
m	8	580-	889	631,84	67,53	0,58	6,014E+03	196,47	6,220E+04
m	9	580-	889	680,47	72,74	0,58	1,361E+04	213,30	5,960E+04
m	10	580-	889	698,96	74,72	0,59	1,464E+05	432,50	6,111E+04
m	11	580-	889	720,14	77,00	0,59	2,267E+05	517,31	5,760E+04
m	12	580-	889	740,69	79,20	0,59	8,471E+03	190,96	5,204E+04
m	13	580-	889	757,23	80,97	0,59	8,908E+03	192,23	5,431E+04
m	14	580-	889	786,66	84,13	0,60	2,139E+04	219,52	5,279E+04
m	15	580-	889	814,83	87,15	0,60	6,937E+04	314,63	5,087E+04
m	16	580-	889	839,62	89,80	0,61	4,907E+04	279,25	4,899E+04
m	17	580-	889	870,16	93,08	0,61	4,893E+04	274,21	4,685E+04
F	18	921-	946	929,08	99,39	0,47	8,487E+03	190,93	6,698E+04
M	19	967-	1089	984,97	105,39	0,92	1,283E+04	242,80	6,409E+04
m	20	967-	1089	1015,64	108,68	0,93	5,205E+03	202,71	6,609E+04
m	21	967-	1089	1053,36	112,72	0,93	3,842E+03	197,83	6,555E+04
m	22	967-	1089	1075,29	115,07	0,93	6,454E+03	210,81	6,523E+04
F	23	1187-	1218	1204,99	128,97	0,57	2,205E+04	234,57	8,162E+04
F	24	1331-	1354	1342,92	143,76	0,70	6,554E+03	211,08	5,855E+04
F	25	1424-	1451	1438,22	153,98	0,66	9,973E+03	208,55	6,348E+04
F	26	1516-	1536	1525,34	163,32	0,61	1,852E+03	173,41	4,422E+04
F	27	1718-	1759	1736,37	185,94	0,92	5,782E+04	312,27	7,763E+04
F	28	1851-	1871	1861,47	199,36	0,54	1,915E+03	153,22	3,776E+04
F	29	1941-	1966	1953,35	209,21	0,67	3,040E+04	235,94	4,283E+04
F	30	2003-	2029	2016,34	215,96	0,74	2,308E+03	167,01	4,245E+04
M	31	2188-	2272	2200,86	235,74	0,70	1,462E+03	132,78	2,976E+04
m	32	2188-	2272	2227,45	238,59	0,70	3,234E+05	588,32	2,846E+04
m	33	2188-	2272	2258,40	241,91	0,70	5,091E+04	256,43	2,503E+04
M	34	2346-	2430	2357,36	252,52	0,75	1,470E+03	122,20	2,444E+04
m	35	2346-	2430	2392,23	256,26	0,75	1,855E+03	122,60	2,352E+04
m	36	2346-	2430	2416,33	258,84	0,76	3,555E+03	139,60	2,286E+04
M	37	2498-	2613	2522,11	270,18	0,91	2,504E+04	209,96	2,543E+04
m	38	2498-	2613	2564,15	274,69	0,91	1,877E+03	123,40	2,530E+04
m	39	2498-	2613	2588,88	277,34	0,92	1,374E+04	173,37	2,522E+04
M	40	2680-	2815	2689,55	288,13	0,76	1,523E+03	111,80	1,953E+04
m	41	2680-	2815	2755,56	295,21	0,77	1,012E+05	343,33	2,076E+04
m	42	2680-	2815	2801,18	300,10	0,77	1,879E+04	175,83	1,927E+04

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	FWHM (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche
M	43	3036-	3302	3061,41	328,00	0,82	1,578E+04	164,07	1,877E+04
m	44	3036-	3302	3102,32	332,39	0,83	1,752E+03	107,31	1,844E+04
m	45	3036-	3302	3157,72	338,33	0,83	6,047E+04	269,78	1,782E+04
m	46	3036-	3302	3182,36	340,97	0,83	1,481E+03	102,77	1,815E+04
m	47	3036-	3302	3284,67	351,94	0,84	1,683E+05	425,85	1,688E+04
F	48	3620-	3643	3630,57	389,02	0,67	1,055E+03	103,91	1,561E+04
	49	3738-	3764	3750,13	401,84	0,58	6,034E+02	187,00	1,683E+04
F	50	3802-	3837	3821,58	409,50	0,87	8,115E+03	139,94	2,095E+04
F	51	4073-	4122	4095,95	438,91	0,95	2,819E+03	114,03	2,405E+04
F	52	4212-	4236	4225,38	452,79	0,80	1,415E+03	101,93	1,241E+04
F	53	4294-	4341	4321,22	463,06	0,99	1,680E+04	164,13	2,139E+04
F	54	4676-	4793	4766,90	510,84	1,40	3,895E+04	226,75	4,650E+04
F	55	5234-	5269	5249,84	562,62	0,96	2,631E+03	99,93	1,239E+04
F	56	5364-	5466	5442,79	583,31	1,04	8,901E+04	312,87	3,409E+04
M	57	5601-	5711	5661,60	606,76	1,06	1,232E+02	72,16	9,925E+03
m	58	5601-	5711	5686,56	609,44	1,06	1,190E+05	357,05	9,713E+03
M	59	6151-	6235	6174,98	661,80	1,10	3,219E+04	199,23	9,142E+03
m	60	6151-	6235	6210,46	665,61	1,10	3,451E+03	93,23	9,101E+03
F	61	6766-	6816	6787,43	727,46	1,18	1,836E+04	160,44	1,367E+04
M	62	7022-	7227	7049,03	755,51	1,25	2,283E+03	85,62	9,079E+03
m	63	7022-	7227	7123,94	763,54	1,25	1,525E+03	78,94	8,799E+03
m	64	7022-	7227	7170,68	768,55	1,25	1,072E+04	130,69	8,525E+03
m	65	7022-	7227	7207,26	772,47	1,25	3,765E+03	93,42	8,293E+03
M	66	7282-	7351	7299,75	782,39	1,29	1,465E+03	77,20	7,834E+03
m	67	7282-	7351	7332,38	785,89	1,29	4,751E+03	104,33	8,106E+03
F	68	7402-	7448	7418,92	795,16	1,23	9,670E+03	124,70	9,669E+03
F	69	7504-	7543	7524,23	806,45	1,25	2,517E+03	91,80	8,480E+03
M	70	7780-	7859	7799,48	835,96	1,31	3,367E+03	94,60	7,923E+03
m	71	7780-	7859	7840,55	840,37	1,31	2,309E+03	84,00	7,479E+03
F	72	8004-	8055	8031,10	860,80	1,24	9,835E+03	124,02	1,002E+04
M	73	8381-	8533	8381,00	898,31	1,28	8,663E+01	4,16	3,462E+03
m	74	8381-	8533	8439,72	904,60	1,28	1,417E+03	7,25	7,121E+03
m	75	8381-	8533	8503,90	911,48	1,28	5,535E+04	29,80	7,138E+03
F	76	8698-	8737	8717,47	934,38	1,24	5,440E+03	103,78	7,482E+03
M	77	8973-	9070	9003,31	965,03	1,34	1,089E+04	122,93	6,546E+03
m	78	8973-	9070	9042,98	969,28	1,34	3,223E+04	194,04	6,665E+03
F	79	9324-	9361	9342,64	1001,40	1,28	1,668E+03	82,75	6,974E+03
F	80	10048-	10083	10067,96	1079,16	1,12	7,980E+02	74,72	6,973E+03
	81	10319-	10382	10368,85	1111,42	0,24	-3,624E+03	189,99	1,324E+04
F	82	10429-	10486	10455,40	1120,70	1,42	2,374E+04	175,15	1,192E+04
F	83	10756-	10803	10780,12	1155,51	1,52	2,618E+03	100,91	1,079E+04
F	84	11531-	11588	11555,51	1238,64	1,52	8,942E+03	135,13	1,556E+04
F	85	11930-	11986	11955,29	1281,50	1,57	2,135E+03	86,89	8,822E+03
	86	12731-	12763	12749,21	1366,62	0,23	2,278E+02	59,27	1,641E+03
M	87	12835-	12950	12857,81	1378,26	1,59	5,909E+03	90,61	2,851E+03
m	88	12835-	12950	12928,64	1385,86	1,60	1,384E+03	52,12	2,169E+03
M	89	13059-	13164	13080,31	1402,12	1,60	1,834E+03	58,71	2,390E+03
m	90	13059-	13164	13140,39	1408,56	1,60	3,142E+03	70,44	2,438E+03
M	91	13457-	13542	13469,22	1443,81	0,47	-5,714E+02	438,07	6,650E+02
m	92	13457-	13542	13531,21	1450,46	0,47	-1,118E+03	442,93	7,145E+02

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	FWHM (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche
F	93	13599-13666	13633,47	1461,42	1,62	2,269E+05	478,47	3,487E+03	
M	94	13944-14107	13962,88	1496,74	1,38	1,097E+03	43,50	1,125E+03	
m	95	13944-14107	14013,42	1502,15	1,39	6,329E+02	38,55	1,456E+03	
m	96	13944-14107	14084,96	1509,82	1,39	2,216E+03	61,44	2,054E+03	
F	97	14336-14381	14359,64	1539,27	1,41	5,889E+02	42,17	1,744E+03	
M	98	14719-14898	14749,19	1581,04	1,82	1,226E+03	39,38	4,016E+02	
m	99	14719-14898	14776,17	1583,93	1,82	1,335E+03	41,52	5,146E+02	
m100	14719-14898	14821,84	1588,82	1,83	4,649E+03	72,61	8,128E+02		
m101	14719-14898	14863,44	1593,28	1,83	5,968E+03	83,48	1,288E+03		
F	102	15102-15146	15125,24	1621,35	1,44	1,717E+03	53,26	1,453E+03	
M103	15195-15309	15218,23	1631,32	1,78	2,271E+03	56,92	1,170E+03		
m104	15195-15309	15289,59	1638,97	1,78	5,921E+02	35,78	1,061E+03		
F	105	15483-15531	15504,61	1662,02	1,65	1,153E+03	46,04	1,254E+03	
F	106	16117-16167	16142,27	1730,39	1,73	3,775E+03	67,84	1,001E+03	

M = Erster Peak in einer Multiplett-Region

m = Weiterer Peak in der Multiplett-Region

F = Gefittetes Singlet

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,00 angegeben

 ***** N U K L I D - I D E N T I F I K A T I O N S - B E R I C H T *****

Probentitel: Boden 0-3cm
 Verw. Nuklidbibliothek: C:\GENIE2K\CAMFILES\Nuklidbibliothek Reml

IDENTIFIZIERTE NUKLIDE

Nuklid Name	Id Konfidenz	Energie (keV)	Emis.wahr. (%)	Aktivität (Bq /kg)	Aktivität Unsicherheit
K-40	0,972	1461,00*	10,66	6,125424E+02	1,498761E+01
Cs-137	0,997	661,66*	89,90	4,901882E+00	8,566307E-02
Tl-208	0,998	10,60 @	2,70		
		72,80* @	1,91	3,150597E+01	8,823665E-01
		277,36*	6,40	1,334638E+01	3,298183E-01
		510,77* @	22,80	1,858597E+01	3,306244E-01
		583,19*	85,10	1,280726E+01	2,180346E-01
		763,13* @	1,89	1,253916E+01	6,765348E-01
		860,57*	12,52	1,358108E+01	2,554243E-01
		2614,55	99,83		
Pb-210	0,998	46,54*	4,45	1,151648E+01	2,440991E+00
Bi-212	0,977	39,86* @	1,06	3,380150E+01	8,524479E+00
		727,33*	6,67	4,097332E+01	9,201519E-01
		785,37*	1,10	6,872035E+01	1,998513E+00
		1620,50*	1,47	3,773270E+01	1,896386E+00
Pb-212	0,992	10,83 @	6,74		
		75,06* @	10,10	6,241085E+01	4,974243E+00
		77,41* @	16,80	5,652383E+01	1,422998E+00
		238,63*	43,60	4,027251E+01	1,034119E+00
		300,09*	3,30	3,804988E+01	9,859625E-01
Bi-214	0,989	609,32*	45,49	3,331077E+01	5,607277E-01
		768,36*	4,89	3,424049E+01	6,671269E-01
		934,06*	3,11	3,259657E+01	7,524664E-01
		1120,29*	14,92	3,508696E+01	5,145699E-01
		1238,12*	5,83	3,723711E+01	7,970913E-01
		1377,67*	3,99	4,009951E+01	1,024519E+00
		1764,50	15,30		
		2204,06	4,92		
Pb-214	0,995	53,23* @	1,08	6,817539E+00	1,428378E+00
		75,06* @	5,92	1,064780E+02	1,195004E+01
		77,41* @	9,90	9,591923E+01	2,213697E+00
		241,99* @	7,25	3,858855E+01	8,883186E-01
		295,22*	18,42	3,618055E+01	7,533316E-01
		351,93*	35,60	3,660963E+01	6,866520E-01
		785,96* @	1,06	7,144324E+01	1,899194E+00
Ra-226	0,989	186,21*	3,64	7,023830E+01	1,595820E+00
		262,27	0,00		
Ac-228	0,992	129,08*	2,90	2,755356E+01	5,479209E-01
		209,26*	5,00	2,950502E+01	7,204508E-01
		270,27*	3,70	4,108416E+01	9,599226E-01
		328,05*	3,40	3,368029E+01	7,471459E-01

Nuklid Name	Id Konfidenz	Energie (keV)	Emis.wahr. (%)	Aktivität (Bq /kg)	Aktivität Unsicherheit
Ac-228	0,992	338,37*	12,00	3,763418E+01	7,452558E-01
		463,01*	4,64	3,605819E+01	7,108129E-01
		795,07*	4,80	3,244674E+01	6,426787E-01
		911,32*	29,00	3,474186E+01	4,639842E-01
		964,84*	5,50	3,797528E+01	6,506794E-01
		969,16*	17,00	3,649598E+01	5,183411E-01
		1587,90*	3,70	3,959906E+01	1,384692E+00
Pa-234m	0,506	766,42	0,32		
		1001,03*	0,84	3,930648E+01	2,046431E+00
Th-234	0,998	63,29*	3,67	4,183458E+01	4,602051E+00
U-235	0,897	143,76*	10,96	2,256608E+00	8,783620E-02
		163,33*	5,08	1,474310E+00	1,412450E-01
		185,71*	57,20	4,469710E+00	1,176415E-01
		205,31	5,01		

* = Energielinie im Spektrum gefunden.

@ = Energielinie nicht für gewichtete mittlere Aktivität verwendet

Energietoleranz : 1,000 keV

Nuklid-Konfidenzindex-Schwelle = 0,30

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,00 angegeben

 **** B E R I C H T z. I N T E R F E R E N Z - K O R R E K T U R ****

Nuklid Name	Nuklid Id Konfidenz	Gew. mittl Aktivität (Bq /kg)	Gew. mittl. Aktivität Unsicherheit
K-40	0,972	6,1254245E+02	1,4987606E+01
Cs-137	0,997	4,9018815E+00	8,5663071E-02
Tl-208 @	0,998	1,3176408E+01	1,4815900E-01
Pb-210	0,998	1,1516482E+01	2,4409910E+00
Bi-212 @	0,977	3,9699928E+01	6,3615832E-01
Pb-212 @	0,992	3,9108238E+01	7,1359811E-01
Bi-214	0,989	3,4806167E+01	2,7219710E-01
Pb-214 @	0,995	3,5998720E+01	4,9225013E-01
Ra-226	0,989	3,7931117E+01	1,9520381E+00
Ac-228	0,992	3,4347237E+01	1,9769863E-01
Pa-234m	0,506	3,9306476E+01	2,0464310E+00
Th-234	0,998	4,1834582E+01	4,6020506E+00
U-235	0,897	2,0559117E+00	7,1541284E-02

? = Nuklid ist Teil einer unbestimmten Gleichung

X = Nuklid wurde bei der Interferenzanalyse zurückgewiesen

@ = Nuklid besitzt Energielinien, die nicht in gew. mittl.
 Aktivität berücksichtigt wurden

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,00 angegeben

***** N I C H T I D E N T I F I Z I E R T E L I N I E N *****

Peaksuche durchgeführt am: 06.02.2023 12:27:05

Peaksuche ab Kanal : 200

Peaksuche bis Kanal : 16384

Peak Nr.	Energie (keV)	Peakgröße in Counts pro Sekunde	Peak CPS % Unsicherheit	Peak Typ	vorläuf. Nuklid
F 1	31,95	3,89776E-03	4,29		
m 4	50,02	1,33603E-04	21,88		
m 6	57,66	3,53493E-04	20,85		
m 8	67,53	5,00755E-03	3,27		
m 12	79,20	7,05311E-03	2,25	Sum	
m 13	80,97	7,41664E-03	2,16		
m 14	84,13	1,78061E-02	1,03	Tol.	Th-231
m 15	87,15	5,77563E-02	0,45	Sum	
m 16	89,80	4,08595E-02	0,57		
m 17	93,08	4,07381E-02	0,56	Sum	
F 18	99,39	7,06679E-03	2,25	D-Esc.	
M 19	105,39	1,06833E-02	1,89	Sum	
m 20	108,68	4,33405E-03	3,89	Sum	
m 21	112,72	3,19880E-03	5,15	Sum	
m 22	115,07	5,37397E-03	3,27	Sum	
F 25	153,98	8,30364E-03	2,09	Sum	
F 28	199,36	1,59410E-03	8,00		
F 30	215,96	1,92184E-03	7,24	D-Esc.	
M 31	235,74	1,21740E-03	9,08	Sum	
M 34	252,52	1,22390E-03	8,31		
m 35	256,26	1,54437E-03	6,61	Sum	
m 36	258,84	2,95963E-03	3,93	Sum	
m 38	274,69	1,56266E-03	6,58		
M 40	288,13	1,26807E-03	7,34	Sum	
m 44	332,39	1,45843E-03	6,13	Sum	
m 46	340,97	1,23314E-03	6,94	Sum	
F 48	389,02	8,78400E-04	9,85		
49	401,84	5,02379E-04	30,99	Sum	
F 50	409,50	6,75666E-03	1,72		
F 51	438,91	2,34697E-03	4,05	D-Esc.	
F 52	452,79	1,17857E-03	7,20		
F 55	562,62	2,19056E-03	3,80		
M 57	606,76	1,02572E-04	58,57	Sum	
m 60	665,61	2,87319E-03	2,70	Sum	
M 62	755,51	1,90047E-03	3,75		
m 65	772,47	3,13492E-03	2,48	Sum	
M 66	782,39	1,21962E-03	5,27		
F 69	806,45	2,09559E-03	3,65	Sum	
M 70	835,96	2,80340E-03	2,81	Sum	
m 71	840,37	1,92212E-03	3,64	Sum	
M 73	898,31	7,21267E-05	4,80	Sum	
m 74	904,60	1,18005E-03	0,51	Sum	
F 80	1079,16	6,64405E-04	9,36	Sum	
81	1111,42	-3,01774E-03	-5,24		

	Peak Nr.	Energie (keV)	Peakgröße in Counts pro Sekunde	Peak CPS % Unsicherheit	Peak Typ	vorläuf. Nuklid
F	83	1155,51	2,17966E-03	3,85	Sum	
F	85	1281,50	1,77776E-03	4,07		
	86	1366,62	1,89689E-04	26,02	Sum	
m	88	1385,86	1,15273E-03	3,76		
M	89	1402,12	1,52735E-03	3,20	Sum	
m	90	1408,56	2,61586E-03	2,24		
M	91	1443,81	-4,75753E-04	-76,67	Sum	
m	92	1450,46	-9,30633E-04	-39,63	Sum	
M	94	1496,74	9,13222E-04	3,97	Sum	
m	95	1502,15	5,26947E-04	6,09	Sum	
m	96	1509,82	1,84520E-03	2,77	Sum	
F	97	1539,27	4,90337E-04	7,16	Sum	
M	98	1581,04	1,02103E-03	3,21	Sum	
m	99	1583,93	1,11145E-03	3,11	Sum	
m	101	1593,28	4,96914E-03	1,40		
M	103	1631,32	1,89125E-03	2,51	Sum	
m	104	1638,97	4,92988E-04	6,04	Sum	
F	105	1662,02	9,60000E-04	3,99	Sum	
F	106	1730,39	3,14282E-03	1,80	Sum	

M = Erster Peak in einer Multiplett-Region

m = Weiterer Peak in der Multiplett-Region

F = Singlet gefittet

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor $k = 1,00$ angegeben