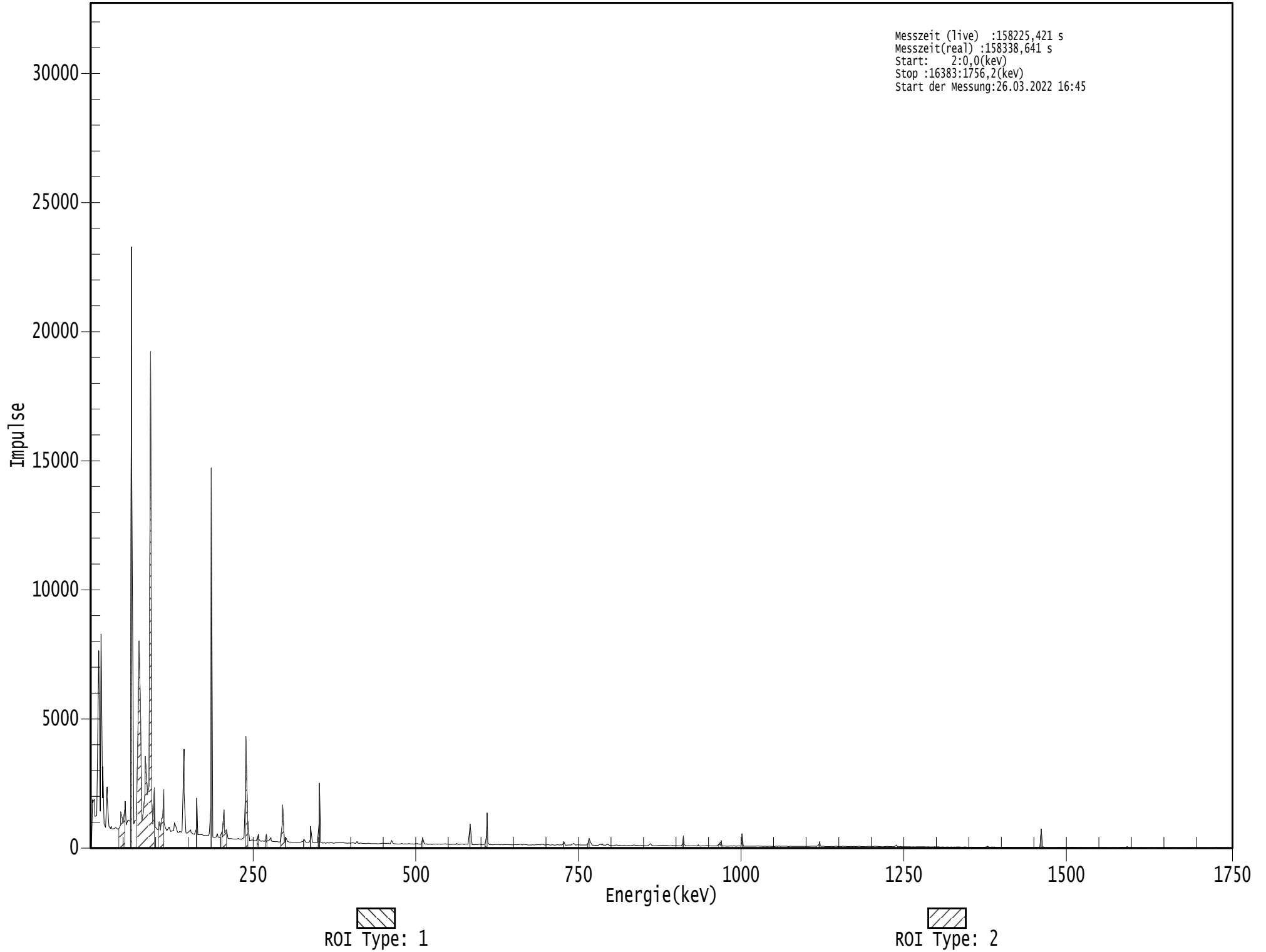


PROBE 013 NETTO.CNF



 ***** 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 013 Netto.CNF

Bericht erstellt am : 28.03.2022 14:13:56

Probentitel : Dekorativer Teller
 Probenbeschreibung : Dekorativer Obstteller. Erhöhte
 Proben-Identifikation : 13
 Probentyp : Teller
 Probengeometrie : KEINE

Peaksuch-Empfindlichkeit : 17,00
 Bereich Peaksuche (Kanäle) : 200 - 16384
 Bereich Peakflächen (Kanäle) : 200 - 16384
 Identifizierungs-Energietoleranz: 1,000 keV

Probenmenge : 1,0000E+00 u

Probe entnommen am :
 Messung gestartet am : 26.03.2022 16:45:23

Live-time : 158225,4 Sekunden
 Real-time : 158338,6 Sekunden

Totzeit : 0,07 %

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

Benutzte Energie-Kalibrierung vom : 31.08.2021
 Benutzte Effizienz-Kalibrierung vom : 18.01.2022
 Effizienz ID :

Peaksuch-Bericht 28.03.2022 14:14:32 Seite 1

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

Detektorname: DET01
 Probentitel: Dekorativer Teller
 Peaksuche durchgeführt am: 28.03.2022 14:14:32
 Peaksuche Anfangskanal: 200
 Peaksuche Endkanal: 16384
 Peaksuche Empfindlichkeit: 17,00

Peak Nr.	Peaklage Kanal	Peaklage Unsich.	Energie (keV)	Peak Signifikanz
1	239,66	0,0554	25,48	54,89
2	434,98	0,0773	46,42	28,54
3	462,99	0,0983	49,43	17,36
4	497,58	0,0672	53,13	36,41
5	591,17	0,0843	63,17	21,25
6	679,79	0,0430	72,67	88,84
7	700,03	0,0943	74,84	17,36
8	720,40	0,0945	77,02	17,39
9	757,98	0,0986	81,05	17,97
10	788,07	0,0436	84,28	69,17
11	814,93	0,0503	87,16	56,55
12	839,75	0,0507	89,82	61,10
13	864,77	0,0775	92,50	22,90
14	885,56	0,1162	94,73	21,94

15	919,13	0,0470	98,33	68,15
16	985,08	0,0866	105,40	18,22
17	1017,95	0,0867	108,92	19,92
18	1053,32	0,0510	112,71	61,13
19	1204,84	0,0882	128,96	20,37
20	1342,16	0,0352	143,68	113,48
21	1524,91	0,0452	163,27	68,28
22	1733,89	0,0786	185,68	21,36
23	1886,30	0,0870	202,02	19,33
24	1916,38	0,0469	205,24	61,46
25	1953,11	0,0698	209,18	28,95
26	2227,12	0,0804	238,56	19,57
27	2257,69	0,0553	241,83	37,47
28	2411,02	0,0735	258,27	23,61
29	2521,96	0,0760	270,17	20,83
30	2755,47	0,0387	295,20	82,71
31	2801,00	0,0756	300,08	23,41
32	3061,17	0,0839	327,97	17,91
33	3157,51	0,0492	338,30	50,66
34	3284,61	0,0829	351,93	17,47
35	4321,19	0,0771	463,06	19,96
36	4766,28	0,0640	510,78	28,04
37	5442,62	0,0408	583,29	63,95
38	5686,50	0,0358	609,43	81,57
39	6787,30	0,0698	727,45	21,43
40	7151,50	0,0605	766,49	29,85
41	8503,41	0,0463	911,43	43,88

Peak Nr.	Peaklage Kanal	Peaklage Unsich.	Energie (keV)	Peak Signifikanz
42	9042,82	0,0553	969,26	30,46
43	9341,95	0,0423	1001,33	51,12
44	10454,99	0,0552	1120,66	29,66
45	13633,40	0,0336	1461,41	70,21

? = Angrenzenden Peak bemerkt

Unsicherheit ist mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,00 angegeben

Peakanalyse-Bericht

28.03.2022 14:14:53

Seite 1

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

Detektorname DET01
 Proben titel: Dekorativer Teller
 Peakanalyse durchgeführt am: 28.03.2022 14:14:53
 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	229-	251	239,86	25,50	0,43	6,705E+03	120,23	1,674E+04
M	2	414-	511	434,83	46,41	0,46	2,787E+03	96,90	1,018E+04
m	3	414-	511	462,80	49,41	0,47	1,647E+03	88,37	1,073E+04
m	4	414-	511	497,50	53,13	0,47	4,543E+03	115,28	1,234E+04
F	5	570-	603	591,16	63,17	0,46	1,032E+05	339,06	3,169E+04
M	6	667-	940	679,99	72,69	0,72	1,669E+04	178,64	2,233E+04
m	7	667-	940	699,72	74,81	0,72	3,940E+04	235,65	2,049E+04
m	8	667-	940	720,11	76,99	0,73	2,211E+04	190,51	2,055E+04
m	9	667-	940	758,19	81,07	0,73	2,283E+03	115,75	1,970E+04
m	10	667-	940	787,61	84,23	0,74	1,911E+04	174,68	1,811E+04
m	11	667-	940	814,96	87,16	0,74	1,099E+04	147,20	1,819E+04
m	12	667-	940	839,84	89,83	0,74	1,003E+04	144,18	1,762E+04
m	13	667-	940	864,67	92,49	0,75	1,572E+05	415,53	1,568E+04
m	14	667-	940	883,75	94,53	0,75	7,365E+03	127,80	1,392E+04
m	15	667-	940	919,20	98,34	0,75	1,105E+04	142,76	1,333E+04
M	16	968-	1064	985,87	105,48	0,54	2,133E+03	91,51	1,031E+04
m	17	968-	1064	1019,06	109,04	0,55	2,700E+03	95,40	1,075E+04
m	18	968-	1064	1053,13	112,69	0,55	8,348E+03	133,49	1,133E+04
F	19	1194-	1213	1204,95	128,97	0,50	1,856E+03	95,44	1,195E+04
F	20	1329-	1354	1342,15	143,68	0,59	1,954E+04	167,07	1,433E+04
F	21	1515-	1540	1524,88	163,27	0,62	8,956E+03	128,12	1,237E+04
F	22	1717-	1756	1733,77	185,66	0,67	9,541E+04	321,16	1,632E+04
M	23	1875-	1964	1886,41	202,03	0,65	1,563E+03	76,30	6,830E+03
m	24	1875-	1964	1916,37	205,24	0,65	7,205E+03	112,69	6,758E+03
m	25	1875-	1964	1953,15	209,18	0,66	2,490E+03	83,06	7,026E+03
M	26	2213-	2274	2227,34	238,58	0,72	2,841E+04	183,28	5,808E+03
m	27	2213-	2274	2258,37	241,91	0,72	5,492E+03	95,95	5,557E+03
F	28	2395-	2427	2411,29	258,30	0,85	2,068E+03	86,73	8,628E+03
F	29	2500-	2544	2521,98	270,17	1,40	3,214E+03	102,36	9,640E+03
M	30	2735-	2813	2755,45	295,20	0,76	1,134E+04	123,79	4,713E+03
m	31	2735-	2813	2800,99	300,08	0,76	1,669E+03	67,92	4,600E+03
F	32	3046-	3078	3061,31	327,99	0,85	1,373E+03	72,96	6,331E+03
F	33	3142-	3172	3157,49	338,30	0,79	5,085E+03	94,79	5,995E+03
F	34	3268-	3305	3284,63	351,93	0,84	1,885E+04	150,69	6,522E+03
F	35	4305-	4334	4321,35	463,08	0,88	1,323E+03	66,72	4,368E+03
F	36	4739-	4780	4766,05	510,75	1,02	2,511E+03	77,68	5,642E+03
F	37	5425-	5461	5442,67	583,29	1,04	8,212E+03	107,23	4,434E+03

F	38	5663-	5708	5686,53	609,44	1,07	1,286E+04	127,37	5,467E+03
F	39	6770-	6806	6787,26	727,44	1,06	1,432E+03	64,33	3,786E+03
F	40	7132-	7167	7151,38	766,48	0,85	1,759E+03	71,27	5,449E+03
F	41	8482-	8526	8503,41	911,43	1,30	4,784E+03	83,92	2,988E+03
F	42	9021-	9065	9042,99	969,28	1,37	2,805E+03	70,41	2,763E+03

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	FWHM (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche
F	43	9318-	9364	9341,88	1001,32	1,32	6,023E+03	90,34	2,849E+03
F	44	10434-	10474	10454,82	1120,64	1,40	2,519E+03	65,88	2,049E+03
F	45	13599-	13660	13633,25	1461,40	1,63	1,234E+04	114,56	9,947E+02

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
 Peak- Bericht mit NID 28.03.2022 14:15:27 Seite 1

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

Detektorname: DET01

Probentitel: Dekorativer Teller

Peakanalyse durchgeführt am: 28.03.2022 14:14:53

Peakanalyse Anfangskanal: 200

Peakanalyse Endkanal: 16384

Bibl. für vorl. NID: C:\GENIE2K\CAMFILES\Nukliddatenbank Remli

Toleranz für Energievergleich : 1,000 keV

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche	vorläuf. Nuklid
F	1	229-	251	239,86	25,50	6,705E+03	120,23	1,674E+04	Th-231
									Am-241
M	2	414-	511	434,83	46,41	2,787E+03	96,90	1,018E+04	Pb-210
m	3	414-	511	462,80	49,41	1,647E+03	88,37	1,073E+04	.....
m	4	414-	511	497,50	53,13	4,543E+03	115,28	1,234E+04	Pb-214
F	5	570-	603	591,16	63,17	1,032E+05	339,06	3,169E+04	Th-234
									Th-232
M	6	667-	940	679,99	72,69	1,669E+04	178,64	2,233E+04	Tl-208
m	7	667-	940	699,72	74,81	3,940E+04	235,65	2,049E+04	Pb-214
									Pb-212
m	8	667-	940	720,11	76,99	2,211E+04	190,51	2,055E+04	Pb-214
									Pb-212
m	9	667-	940	758,19	81,07	2,283E+03	115,75	1,970E+04	.....
m	10	667-	940	787,61	84,23	1,911E+04	174,68	1,811E+04	Th-231
m	11	667-	940	814,96	87,16	1,099E+04	147,20	1,819E+04	.....
m	12	667-	940	839,84	89,83	1,003E+04	144,18	1,762E+04	Th-232
m	13	667-	940	864,67	92,49	1,572E+05	415,53	1,568E+04	Th-234
									Th-232
m	14	667-	940	883,75	94,53	7,365E+03	127,80	1,392E+04	.....
m	15	667-	940	919,20	98,34	1,105E+04	142,76	1,333E+04	.....
M	16	968-	1064	985,87	105,48	2,133E+03	91,51	1,031E+04	.....
m	17	968-	1064	1019,06	109,04	2,700E+03	95,40	1,075E+04	.....
m	18	968-	1064	1053,13	112,69	8,348E+03	133,49	1,133E+04	.....
F	19	1194-	1213	1204,95	128,97	1,856E+03	95,44	1,195E+04	.....
F	20	1329-	1354	1342,15	143,68	1,954E+04	167,07	1,433E+04	U-235
F	21	1515-	1540	1524,88	163,27	8,956E+03	128,12	1,237E+04	U-235
F	22	1717-	1756	1733,77	185,66	9,541E+04	321,16	1,632E+04	U-235
									Ra-226
M	23	1875-	1964	1886,41	202,03	1,563E+03	76,30	6,830E+03	.....
m	24	1875-	1964	1916,37	205,24	7,205E+03	112,69	6,758E+03	U-235
m	25	1875-	1964	1953,15	209,18	2,490E+03	83,06	7,026E+03	Ac-228
M	26	2213-	2274	2227,34	238,58	2,841E+04	183,28	5,808E+03	Pb-212
m	27	2213-	2274	2258,37	241,91	5,492E+03	95,95	5,557E+03	Pb-214

F	28	2395-	2427	2411,29	258,30	2,068E+03	86,73	8,628E+03	.....
F	29	2500-	2544	2521,98	270,17	3,214E+03	102,36	9,640E+03	.....
M	30	2735-	2813	2755,45	295,20	1,134E+04	123,79	4,713E+03	Pb-214
m	31	2735-	2813	2800,99	300,08	1,669E+03	67,92	4,600E+03	Pb-212

	Peak Nr.	ROI Anf.	ROI Ende	Peak Lage	Energie (keV)	Net Peak Fläche	Net Fläche Unsich.	Untergrund Fläche	vorläuf. Nuklid
F	32	3046-	3078	3061,31	327,99	1,373E+03	72,96	6,331E+03	.....
F	33	3142-	3172	3157,49	338,30	5,085E+03	94,79	5,995E+03	Ac-228
F	34	3268-	3305	3284,63	351,93	1,885E+04	150,69	6,522E+03	Pb-214
F	35	4305-	4334	4321,35	463,08	1,323E+03	66,72	4,368E+03	.....
F	36	4739-	4780	4766,05	510,75	2,511E+03	77,68	5,642E+03	Tl-208
F	37	5425-	5461	5442,67	583,29	8,212E+03	107,23	4,434E+03	Tl-208
F	38	5663-	5708	5686,53	609,44	1,286E+04	127,37	5,467E+03	Bi-214
F	39	6770-	6806	6787,26	727,44	1,432E+03	64,33	3,786E+03	Bi-212
F	40	7132-	7167	7151,38	766,48	1,759E+03	71,27	5,449E+03	Pa-234m
F	41	8482-	8526	8503,41	911,43	4,784E+03	83,92	2,988E+03	Ac-228
F	42	9021-	9065	9042,99	969,28	2,805E+03	70,41	2,763E+03	Ac-228
F	43	9318-	9364	9341,88	1001,32	6,023E+03	90,34	2,849E+03	Pa-234m
F	44	10434-	10474	10454,82	1120,64	2,519E+03	65,88	2,049E+03	Bi-214
F	45	13599-	13660	13633,25	1461,40	1,234E+04	114,56	9,947E+02	K-40

M = Erster Peak in einer Multiplett-Region

m = Weiterer Peak in der Multiplett-Region

F = Singulett wurde gefittet

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