

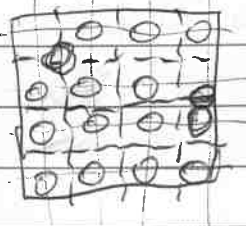
3/10/2019 Testes Phoswich c/
"peper pot"

/home/gama/zero/CAMAC/phoswich/
[dados tomados em .. /aten/manual/]

aquis.: LamO1.C

pha-1.fil placa de circ. (proto board)

1h28m

C/ tubo geom: 

Pha-2.fil idem

1h38min

Pha-3.fil idem

1h35min

Pha-4.fil ~~sem~~ ^{idem} sem atenuador no E

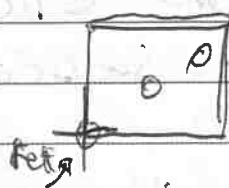
oh 29m

Pha-5.fil sem peper pot

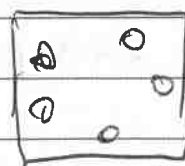
oh 25m

Pha-6.fil

1h 00 m



pha-7.fil



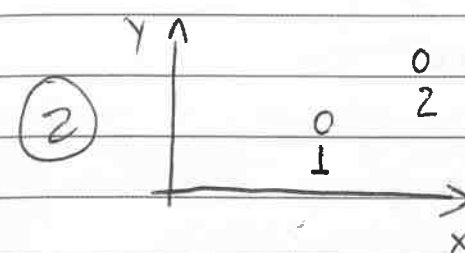
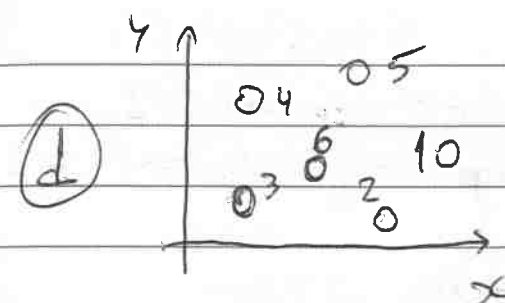
im'ao A:23=32

4/10/2019

8:02:21

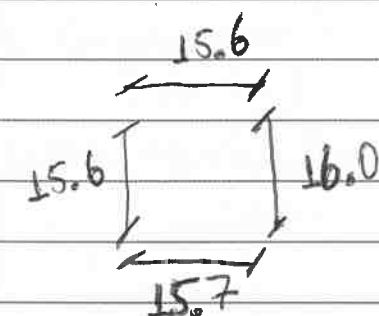
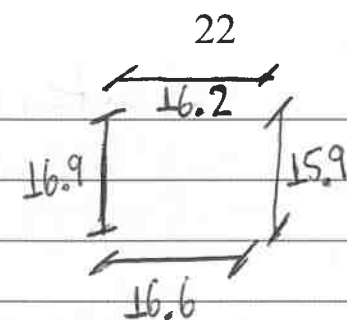
14h39m

Descrito Sencil através



	2e	y
1 -	8.2 14.4	7.8
2 -	10.6	2.1
3 -	2.1	4.1
4 -	2.6	13.0
5 -	10.4	13.5
*6 -	6.7	7.5

	x	y
1 -	8.4	7.6
2 -	13.8	13.5



* Buraco 6 acrescentado após a primeira medida com a máscara.

diret'rio /home/gama/zero/

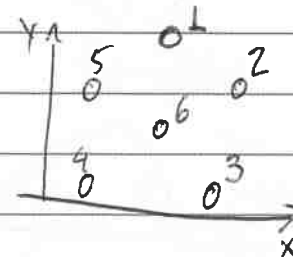
teste_1 → partículas + LYSO (10 a 18)

teste_2 → " + " (todos)

teste_3 → " " " (threshold diminuído na coluna 1)

Obs: teste_3 parou após queda do circuito de iluminação

Colocada máscara #1 16:47



pha-8.fil 17h26m 5/10/2019

../aten/manual/

l2.c novo prog. ag. c/ LAM no QDC2
& A=0V ^{on} loop do pedestal 02
(faltava)

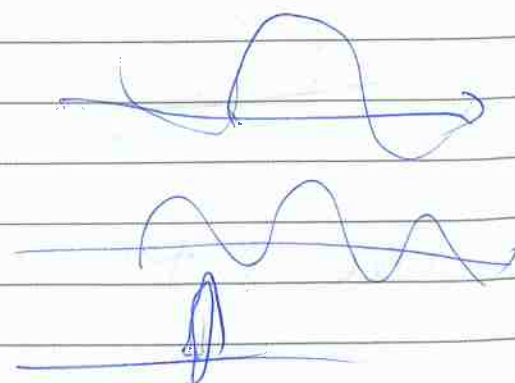
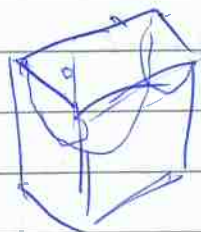
Pedestal	10	ped 10 his 7 min
	55	ped 55 his 7 min
	1	ped 1 his 9 min

../CAMAC/inbeam/denovo

novo l2pl.c c/ pedestal = 1

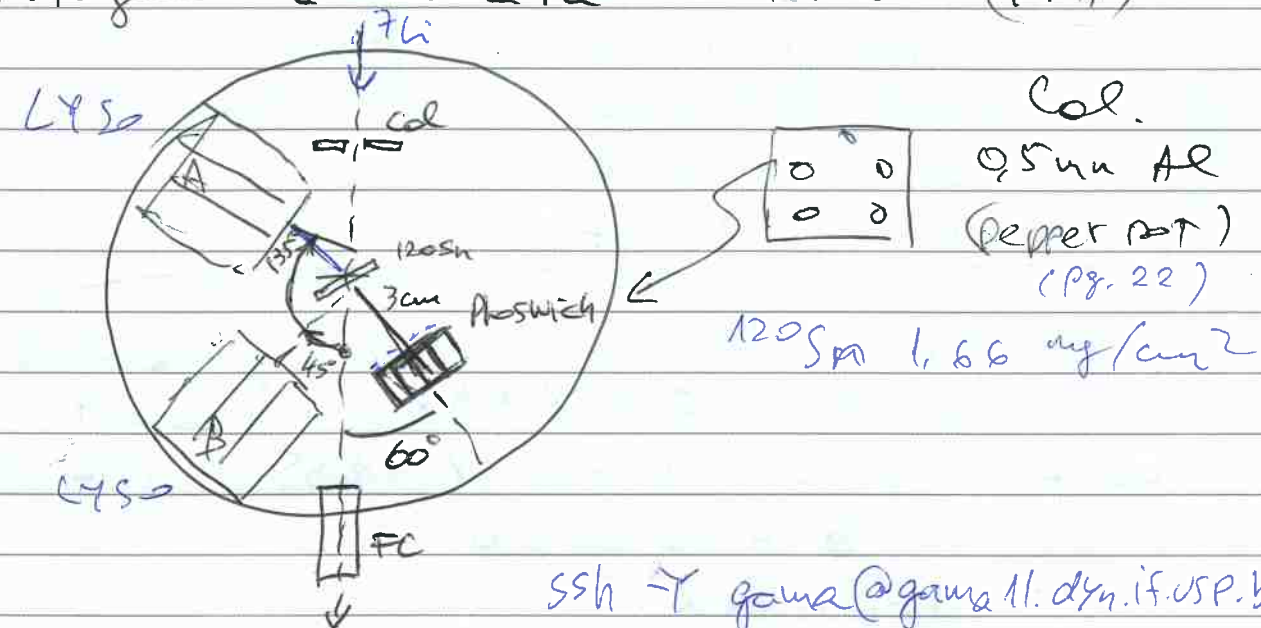
file AmCoinc - com pepperpot 6 furas

AmCoinc.fil In.: 11:34:31
stop: 08:01:54 44h 27m



7/10/2019 $^7\text{Li} + ^{120}\text{Sn}$

Montagem da câmara LINAC (45T)



ssh -T gama@gama11.dyn.if.usp.br

/home/gama/CAMAC/inbeam/denovo/

file SingB-2.fil singles 8 17 min.
l2.c

file puls-1.fil 10:17:22 - 10:27:21
teste c/ pulsador

ag. hist.
../7Li120Sn/l2pl.c (l2pl.chl)

Feridos Coef 7 em 25

Run 3. início 11:43:37
stop 12:03:46

Run 4 início 12:04:14
stop 12:24:24

Run 5 início 12:24:59
stop 12:44:52

Run 6 início: 12:46:05
stop: 13:05:57

Run 7 início: 13:06:22
stop: 13:26:26

Run 8 início: 13:26:58
stop: 13:51:17

γ 24 MeV

$f = 20.908 \text{ MHz}$

cap 3 270 nA
cap 4 60 nA

Run #1 18:29:24 → 18:43:55 (14 min)

5 nA no alvo

file gp-1.fil

Run #2 18:55:19 → 19:56:01 1h 1m

6 nA no alvo

file gp-2.fil multímetro: ~16 mV

25 nA no amperímetro

Integrador 198 000

Run #3 20:00:37 - 20:18:34

file p-3.fil 6 nA no alvo

Salvo sp-1^h Scaler 71428

Corrente nos copos

7/10/2019 20:25hs

1- Câmara 26 nA

2- antes da câmara 19 nA

3- LINAC 1 nA

4- após o IMR p1 40 nA

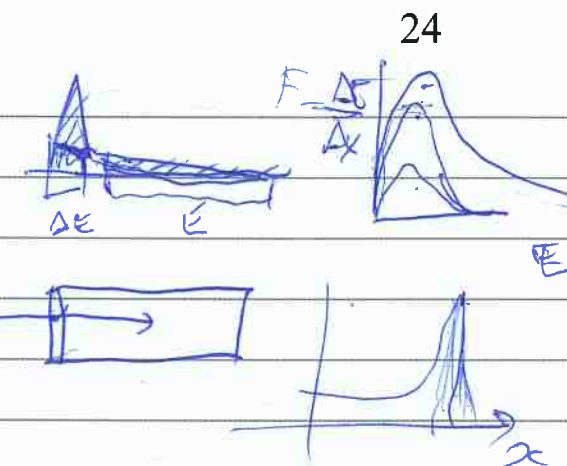
5- 45° 50 nA

6 - cap 7 60 nA

8 - cap 5 180 nA

9 - cap 4 120 nA

10 - cap 3 270 nA



Run #4 → esqueci de zerar o scaler
p-4.fil não troquei p/ coincidência

SEM PERPETOT

Run #5 start: 22:22:15

gp-5.fil stop: 00:22:21

leitura 12 nA

scaler: 317914

Run #6 start: 00:28:19

gp-6.fil stop: 02:30:12

leitura 20 nA

scaler 358834

Run #7 start: 02:31:27

gp-7.fil stop: 03:14:28

leitura: 20 nA

scaler: 97147

$i_3 \lll < 100 \text{ nA}$

$C_s = 46 \text{ f}$ $I_{on} = 22 \text{ A}$ (fina deixado p/ 21...)

Run #8 start: 04:05:23

gp-8.fil stop: 05:53:27

leitura: 9 nA

scaler: 132463

fixe muito baixo!

Rone foi trocar o catodo (6:00)

CATODO 6

$i_3 = 350 \text{ nA}$ $i_5 = 200 \text{ nA}$ $i_7 = 100 \text{ nA}$ $i_{\text{alvo}} = 200^* \text{ u.a.}$
(lido)

RUN# 9 start: 06:22:
gp-9.fil stop: 09:53

Integ: 1868627

RUN# 10 sem Feixe 10:24:23
→ 11:12:10

{ file g-10.fil Cingus de γ
ep.c }
Det. partícula a 135° \rightarrow 3ms do alvo

Run # 11 com feixe inicio: 11:22:42
file gp-11.fil $\sim 15 \text{ nA}$ → 13:48:12

Integ: 1117263

Run # 12 13:49:31
file gp-12.fil leitura 15 uA

Int. 1080869

STOP @ 17:38:39

Copiado gp-12. his
gp-12. drr

RUN# 13

aberto gp-13.fil
INÍCIO 17:40:54

$i \approx 30 \text{ nA}$

Int. 121740

$i \sim 50 \text{ nA}$ no final

STOP 18:09:29

ZERO Reduziu o feixe de ^7Li (fenda 2)

RUN# 14

aberto gp-14.fil
início: 18:11:48

$i \approx 20 \text{ nA}$ 50 nA

Espectro do RUN# 13 parece normal.

Re-focalizei o feixe (SW, Trimmers e quadrupolo de 45 A) para leitura de $\sim 40 \text{ uA}$

Int. 819614

Stop 20:38:14

Run # 15

start 20:40 $i \approx 60 \text{ nA}$
Int. 1161254 stop 23:44

Run # 16

start: 23:46:02

$i \approx 60 \text{ nA}$

Int. 950469

stop: 02:17:55

Run #17 $i = 60 \text{ nA}$
 start: 02:20
 int: 1022851
 stop: 05:01

Run #18 $i = 60 \text{ nA}$
 start: 05:02
 int: 914585
 stop: 07:31

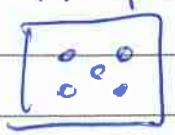
Run #19 $i = 60 \text{ nA}$
 start: 07:32
 int: 510886
 stop: 09:07:14
 gp-19.fil

novamente o experimento a intensidade do feixe diminui p/ 40nA, recuperando p/ 50 nA.

Run # 20
 start: 11:29:21
 int: 98988
 stop: 11:58:52
 (int: 98988)
 gp-20.fil

leitura 15nA \rightarrow 22nA (crescendo)
 Detector phosphor a 75° (3.2cm)
 taxa alta demais

Run # 21
 start: 14:25:50
 stop: 15:30:05
 Int: 320551
 gp-21.fil

com novo "pepperpot" de 1,5mm de Al \rightarrow  Det. phos. a 75° 4.9cm
 Detector
 leitura 38nA (+20nA)

Run #22 mesma cond.
 Inicio: 15:33:52
 fim: 17:33:18
 Integ: 551044
 gp-22.fil
 leitura 45nA

Run #23
 Inicio: 17:35:35
 fim: 20:05:48
 Integ: 1547781
 gp-23.fil
 leitura 38nA
 17:47 ammetri p/ 80nA
 18:01 b of 150 nA

Run #24
 Inicio: 20:54:20
 fim: 23:27:01
 Integ: 1064597
 leitura: 70nA

RUN# 25
 início: 23:28:04
 fim: 02:01:39
 leitura 65nA
 int. 976852

RUN# 26
 início: 02:03:06
 fim: 04:01:06
 leitura: 100 nA
 int. 1032306

RUN#27
 início: 04:02:51
 fim: 06:11:17
 leitura: 80nA
 int. 1056686

RUN # 28

início: 06:12:26

fim 08:02:08

leitura: 70 nA - 60 nA

int: 707610

Run # 29

leitura: 100 nA

Início: 08:03:10

Fim: 09:40:47

Int: 756250

RUN # 30

 ^{28}Si $E = 42 \text{ MeV}$ 6^+ $f = 27,690974 \text{ MHz}$

Início: 13:00:08

13:42

int: 67157

Run # 31 = lixo

Run # ~~31~~ (32)

leitura:

 ^{28}Si $E = 42 \text{ MeV}$ $f = 27,69093$

Início: 16:57:55

fim: 17:46:39

Int: 272662

Run # 32

In. 19:11:03

fim 20:22:29

Int: \rightarrow

leitura 30 nA

Int: 694469

Run # 34

Leitura: 7506

Início: 20:58:09

fim: 21:17:06

Int: 147868

Parâmetros Para Trocar Ganho

Run # 35 Lixo.

Run # 36 (SINGLES)

~~Leitura:~~

Início: 21:25

fim: 21:46

Int: 170009

Feixe — ^7Li — 26 MeV alvo — 1545m 97 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
 Pitch 135°, 32cm $f = 27,766 \text{ MHz}$

Run 37

Início: 10:49:33

fim: 11:15:30

int: \rightarrow

Interrompido p/ mudança da coincidência
 p/ ~~single~~ single.
 S/ contagens! Ignorar!

Run 38

Início

fim:

Int:

Ignorar! Sem tempo no detector!

Run 39

Início: 11:25:18

fim: 11:36:23

Int: 39200

2 p/ dir (h.s) gp-39

Run #40
 Início: 11:38:38
 Fim: 12:42:33
 Int: 239275

Feixe interrompido p/ verificação
 da sua intensidade

Run parou p/ nitrogênio no
 Ribras.

Run #41
 início: 12:47:18
 fim: 13:20:44
 int: 104329

Run parado p/ finalização do
 nitrogênio no Ribras.

Run #42
 início: 13:25:33
 fim: 14:29:33
 int: 242474

Troca de pastilha

Run #43
 Início: 17:28:40
 Fim: 18:08:05
 Int: 337449

Copo 3 300 uA
 Copo 4 120 uA
 Copo 5 120 uA
 Copo 7 80 uA

Run #44
 Início: 18:26:23
 Fim: 20:29:36
 Int: 389710

folha 67
 leitura $\sim 5 \times 10^{-8}$

* OBS. STEERINGs com problemas - }
 chega a perder o feixe no copo 4 }

LINAC (7Li 3+ 26 MeV)

P1	114.270	P12	20.498	P13	20.490	P10	16.437	P11	16.426
Fendas 0		Fendas 1		Fenda 2					
4		11	11	3.0					
4	4	11	11	2.5	2.5				(Switching - 80.1 A)
4	4	11		40					

Run #45
 Início: 20:27:29
 Fim: 22:26:25
 Int: 665603

Acredita-se que esse Run #45 esteja vazio,
 pois quando digitei hub apareceu comando in-
 válido e em depois que salvei os arquivos .drv
 e .his e digitei zero all, pode ser que os arquivos
 estejam vazios. Mas se elharmos os arquivos, tem
 extensão.

Run #46
 início: 22:50:14
 fim: 01:16:01
 Int: 709264

Cup3 = 150 nA Cupunzar = 80 nA
 O feixe está muito instável difícil de passar.

Run #47
 Início: 02:53:50
 Term: 05:21:59
 Int: 322240

Feixe instável

Run #48
 Início: 05:29:37
 Term: 07:57:44
 Int: 235046

FIM DO EXPERIMENTO

12/11/2019

Run 1

BG em coince

bg-1. fil 11:07:20 → 11:12:20 5 min

GAMA em SINGLES (2 p.c)

g-49. fil 11:14:51 → 11:34:51 20 min

14/10/2019 g-50. fil 10:09:18 → 11:09:16 1h