ENGECAP

LIMITES FÍSICOS

Rua:	**JOSÉ BESCIAK**	Furo:	**ST-02**	Nº Golpes:	**12**	Proctor:	**NORMAL**
Bairro:	**Bairro Barigui**			Horizonte:	**0,23 a 1,50**	Data:	**04/07/2016**
Local:	**Araucária-PR**	Lote:	**único**	Material:	**Silte argiloso cinza**	Operador:	**Clayton**

A N Á L I S E G R A N U L O M É T R I C A

UMIDADE HIGROSCÓPICA		
Cápsula Nº	71	78
(a) Solo Úmido + Tara (gf)	126,54	127,06
(b) Solo Seco + Tara (gf)	125,48	125,98
(c) Tara da Cápsula (gf)	25,87	27,01
(d) Água (a-b) (gf)	1,06	1,08
(e) Solo Seco (b-c) (gf)	99,61	98,97
(f) Teor de Umidade (100*d/e) (%)	1,06	1,09
Umidade Média (%)	1,08	

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira		Peso da Amostra Seca (gf)		% que Passa de Amostra Total
Nº	mm		Passando	
2"	50,8		1.484,2	100,0%
1 1/2"	38,1		1.484,2	100,0%
1"	25,4		1.484,2	100,0%
3/4"	19,1	0,00	1.484,2	100,0%
3/8"	9,5	0,00	1.484,2	100,0%
4	4,8	0,00	1.484,2	100,0%
10	2,0	17,76	1.466,5	98,8%

AMOSTRA TOTAL SECA:	**1.484,2**
(a) Amostra Total Úmida (gf)	1.500,0
(b) Solo Seco Retido na #10 (gf)	17,8
(c) Solo Úmido Pass. #10 (a-b) (gf)	1.482,2
(d) Solo S. Pass. #10 (c/(1+h)) (gf)	1.466,5
(e) Amostra Total Seca (b+d) (gf)	1.484,2

PENEIRAMENTO FINO

Recipiente Nº: | Peso da Am. Parcial Úmida (gf): 100,0

Peneiras		Amostra Seca (gf)		Porcentagem que Passa	
Nº	mm	Retido	Passando	Amostra Parcial	Amostra Total
10	2,000		98,93		98,8%
40	0,420	2,10	96,83	97,9%	96,7%
200	0,075	2,49	94,34	95,3%	94,2%

E N S A I O S F Í S I C O S

	LIMITE DE LIQUIDEZ					LIMITE DE PLASTICIDADE				
Cápsula Nº	41	42	53			94	98	99	103	104
Cápsula + Solo Úmido (gf)	27,11	28,05	27,83			14,39	14,56	14,62	14,81	15,04
Cápsula + Solo Seco (gf)	21,44	22,17	22,05			13,61	13,75	13,85	13,98	14,24
Peso da Cápsula (gf)	11,71	11,98	11,94			11,66	11,73	11,93	11,92	12,25
Peso da Água (gf)	5,67	5,88	5,78			0,78	0,81	0,77	0,83	0,80
Peso do Solo Seco (gf)	9,73	10,19	10,11			1,95	2,02	1,92	2,06	1,99
Porcentagem de Água (%)	58,3%	57,8%	57,2%			40,1%	40,3%	40,2%	40,0%	40,0%
Nº de Golpes	23	25	27							
Constante	1,010	1,000	0,990							
Limite de Liquidez Calculado	57,7%	57,8%	57,8%							

RESUMO DOS ENSAIOS

Pedregulho > 4,8 mm	Areia Grossa 4,8 - 2,0 mm	Areia Média 2,0 - 0,42 mm	Areia Fina 0,42 - 0,074 mm	Passando na #200
0,00%	**1,20%**	**2,11%**	**2,49%**	**94,21%**
LL	LP	IP	IG	Classificação HRB
57,8%	**40,1%**	**17,7%**	**15**	**A-7-5**