



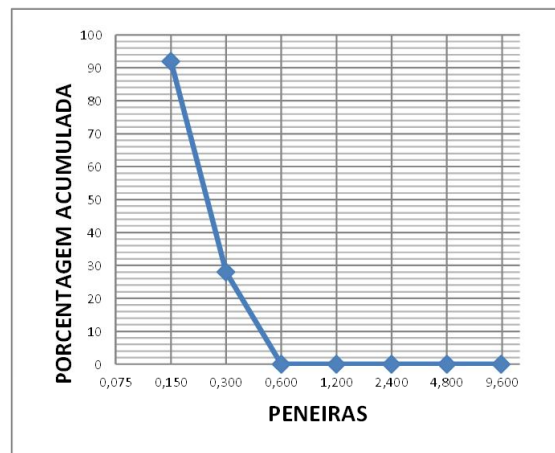
RELATÓRIO DE ENSAIO N°. 5267/15

**AGREGADOS - Determinação da composição  
granulométrica - NBR NM 248:2003**

INTERESSADO: IGRAM IND. DE GRANILHO MINERAL LDTA  
Rod. BR 262. KM 321  
NESTA  
OBRA: PARTICULAR

**ANÁLISE GRANULOMÉTRICA**

PENEIRAS		MASSA (g)	PORCENTAGENS	
Nº	mm		RETIDA	ACUMULADA
3/8	9,500	0,0	0	0
4	4,800	0,0	0	0
8	2,400	0,0	0	0
16	1,200	0,1	0	0
32	0,600	3,3	0	0
50	0,300	277,2	28	28
100	0,150	644,5	64	92
200	0,075	68,2	7	
RESÍDUO		6,7	1	
TOTALS		1000	100	120
MÓDULO DE FINURA				1,2



MATERIAL PULVERULENTO: 1,3 %  
IMPUREZAS ORGÂNICAS: ≤ 100 p.p.m  
M. ESPECÍFICA ABSOLUTA: 2,6 Kg/dm<sup>3</sup>  
M. UNITÁRIA: 1,6 Kg/dm<sup>3</sup>  
UMIDADE: 0 %  
OBSERVAÇÃO:

TORRÕES DE ARGILA: 0,75 %  
MATERIAL CARBONOSOS: N/AP %  
MASSA UNITÁRIA: N/AP Kg/dm<sup>3</sup>  
ABSORÇÃO: N/AP %

Procedência do Material: TANQUE 25,2

Material Recebido: 25/02/2015

Torrões de Argila - NBR 7218 - (Lim. Máximo = 3,0 NBR 7211/04)

Impurezas Orgânicas - NM 49, não superior a 300 ppm.

Material Pulverulento - NM 46

Concreto submetido a desgaste superficial = 3,0 %

Nos demais concretos = 5,0 %

N/AP = Não Aplicável

Campo Grande, 28 fevereiro, 2015

**CONTROLE TEC. ESTRUTURAL LTDA**

S. Ernani P. Mendes

CREA 39451/D-6ª. REGIÃO/SP - VISTO/MS 548