

Empresa:	Mineração IGRAM	Certificado:	0905-17
Endereço:	BR 262, km 319,5, Campo Grande – MS	Data:	19/04/2017
Material:	Areia Fina 1		
Fornecedor:	Mineração IGRAM		

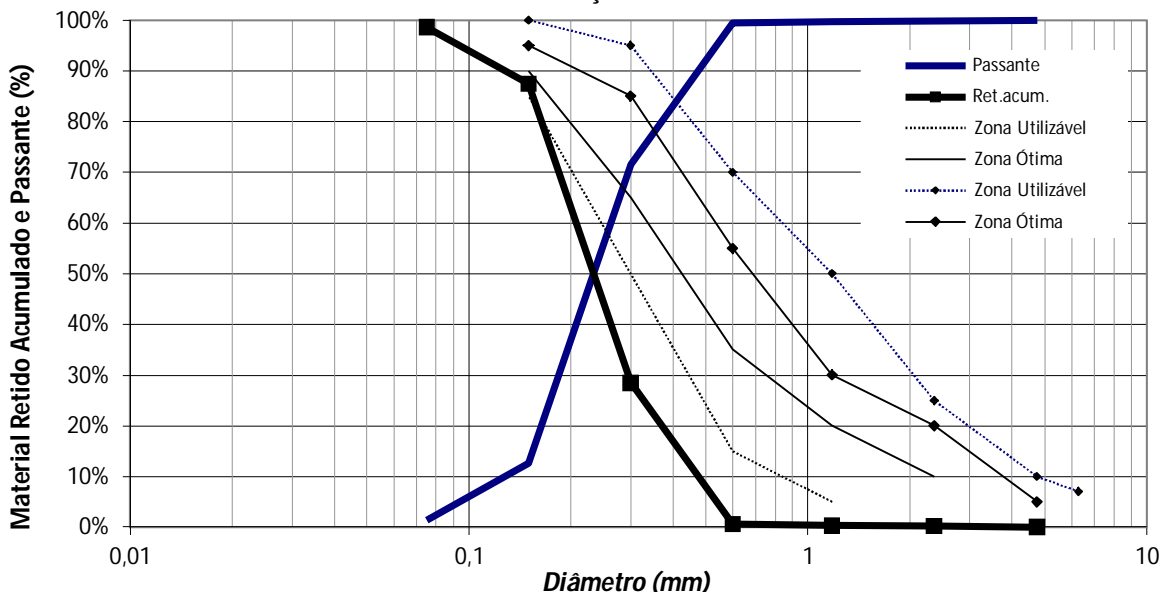
PROPRIEDADES FÍSICAS E IMPUREZAS - AGREGADO MIÚDO

Massa Específica do agregado	-- g/cm ³	ABNT NM 52:2009 - Item 8.3	Intervalo:	2,60 a 2,70
Massa Específica do agregado condição SSS	-- g/cm ³	ABNT NM 52:2009 - Item 8.2		
Massa Específica aparente do agregado seco	-- g/cm ³	ABNT NM 52:2009 - Item 8.1		
Massa Específica do agregado - Frasco Chapmam	-- g/cm ³	ABNT NBR 9776:1987		
Massa unitária (Método C)	-- g/cm ³	ABNT NBR NM 45:2006	Intervalo:	1,30 a 1,60
Material fino passante na peneira 75 µm	-- %	ABNT NBR NM 46:2003	Limite:	< 5,0%
Torrões de argila e materiais friáveis	-- %	ABNT NBR 7218:2010	Limite:	< 3,0%
Impureza orgânica (PPM)	100 PPM	ABNT NBR NM 49:2001	Limite:	< 300 PPM

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA - AGREGADO MIÚDO - ABNT NBR NM 248

Composição Granulométrica Experimental					Limites da Composição Granulométrica do Agregado Miúdo - ABNT NBR 7211:2009				
Abertura da Peneira	n.º	mm	Areia Fina 1			Limites Inferiores		Limites Superiores	
			Retido	Ret.acum.	Passante	Zona Utilizável	Zona Ótima	Zona Ótima	Zona Utilizável
	1"	25	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	-	-
	3/4"	19	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	-	-
	1/2"	12,5	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	-	-
	3/8"	9,5	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	-	-
	1/4"	6,3	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	-	7,0%
Composição Granulométrica Experimental	4	4,75	0,0%	0,0%	100,0%	-	-	5,0%	10,0%
	8	2,36	0,2%	0,2%	99,8%	-	10,0%	20,0%	25,0%
	16	1,18	0,1%	0,3%	99,7%	5,0%	20,0%	30,0%	50,0%
	30	0,6	0,3%	0,6%	99,4%	15,0%	35,0%	55,0%	70,0%
	50	0,3	27,9%	28,4%	71,6%	50,0%	65,0%	85,0%	95,0%
	100	0,15	59,0%	87,5%	12,5%	85,0%	90,0%	95,0%	100,0%
	200	0,075	11,1%	98,6%	1,4%	-	-	-	-
	Fundo		1,4%	100,0%	0,0%	USO:	Zona ótima: 2,20 a 2,90		
	Módulo de Finura do agregado:		1,17				Zona utilizável inferior: 1,55 a 2,20		
	Diâmetro Máximo Característico do Agregado (mm):		0,60				Zona utilizável superior: 2,90 a 3,50		

Curva de Distribuição Granulométrica



Nota:

Os resultados deste ensaio se aplicam somente às amostras testadas.

Poderá haver variação nas propriedades do agregado de um lote para outro.

Amostra do material foi coletada e entregue pelo Cliente

em 11/04/17

Gilson Secco Riva

Em caso de dúvidas nos resultados, contate a MECFOR.

Eng. Civil, Crea-MS: 18031D