

Tipos de SÍLICA VERDE: MSV 325, MSV 500 e MSV Super Fina

Absorção de DOP em Sílica Verde

Difratograma de Raio-X

Dados

	MSV 325	MSV 500	MSV Super Fina (SF)
Teor de Carbono (%)	20 Máx.	5 Máx.	5 Máx.
Diâmetro médio (µm)	22	15	10
Aparência		Cinza Escuro	
Aspecto		Pó	
pH		8-10	
Teor de umidade (%)		1,5 Máx.	
Massa específica (g/cm³)		2	

Microscopia Eletrônica de Varredura

MSV 325

MSV 500

MSV Super Fina

Testes comparativos entre as diferentes SÍLICAS VERDES

MSV 325 x MSV SF em NBR

TESTE EM NBR

Este teste foi realizado com o objetivo de melhor entender o desempenho de duas sílicas verdes, obtidas por diferentes métodos. Pode se observar um superior ganho em propriedades com o aumento do uso da MSV Super fina em todas as variáveis investigadas. A MSV SF mostrou ser material diferenciado, com custo competitivo e grande aplicabilidade industrial.

TESTE EM NR

Também foi avaliada a performance da MSV Super Fina em um composto de borracha natural. Podemos observar que até 20 PHR não ocorre perda de propriedades (tensão e alongamento).

Formulação para NBR

Materiais	PHR
NBR 3350	100
Enxofre	2,0
CBS	0,8
Ácido esteárico	2,0
ZnO	5,0
Sílica Verde	0-110

Formulação para NR

Materiais	PHR
RSS1	100
Enxofre	3,5
TMTD	0,7
Ácido esteárico	0,5
ZnO	6,0
Sílica Verde	0-50

MSV SF em NR