

PLASTITEC FF

PLASTITEC FF é um plastificante monomérico primário, produzido a partir de matérias primas vegetais renováveis.

Características

PLASTITEC FF é um produto biodegradável, com manuseio seguro para o usuário e para o meio ambiente.

Aplicações:

O **PLASTITEC FF** tem excelente poder de solvatação, sendo indicado para diversas aplicações, dentre elas a plastificação de cloreto de polivinila (PVC), PVA, Epóxi e Poliuretanos, puro ou em mistura com outros plastificantes e borrachas nitrílicas.

Propriedades Típicas

Propriedades do Produto	
Aspecto:	Líquido oleoso, levemente amarelado
Peso molecular:	350
Densidade @ 20°C:	0,95
Viscosidade, cP@20°C:	15
Umidade, %peso, Max.:	0,5
Acidez – (mg KOH/g), max.:	1,5
Ponto de Fulgor (vaso fechado), °C:	> 150°C
Ponto de Transição Vítria (tg)	-30°C

Toxidade

PLASTITEC FF é um plastificante isento de ftalatos e atóxico. Não apresenta em sua composição metais pesados, solventes aromáticos ou derivados de fenol.

Volumes de Uso

O uso recomendado varia de acordo com a aplicação. De forma geral substitui o DOP em PVC com redução aproximada de até 15%. Em borracha nitrílica substitui o DOP na mesma proporção.

Embalagens

Pode ser embalado à granel, em containeres retornáveis de 950Kg e em tambores metálicos de 180Kg.

Shelf Life

2 anos.

As informações e recomendações aqui contidas constituem um serviço aos nossos clientes. A Proquitec, no entanto declara que tais informações e recomendações foram obtidas de fontes idôneas não assumindo, dessa forma, qualquer responsabilidade pelo uso inadequado nem pelo resultado do mau uso de seus produtos.

Formulação

Produtos:	A	B	C
NBR Nipol 35-5	100	100	100
Óxido de Zinco	5,0	5,0	5,0
Estearina	0,5	0,5	0,5
Protetox NS Líquido	2,0	2,0	2,0
DOP	15,0	-	-
DOA	-	15,0	-
PLASTITEC FF	-	-	15,0
Sílica	10,0	10,0	10,0
Caulim Precip. Malha 325	80,0	80,0	80,0
Enxofre	0,5	0,5	0,5
MBTS	1,0	1,0	1,0
TMTD	2,0	2,0	2,0
Total	216	216	216

Propriedades Originais	DOP	DOA	PLASTITEC FF
Dureza Shore A (Pontos)	55	55	58
Resistência à Tração (Kgf/cm ²)	94,1	91,3	101,9
Resistência à Alongamento (%)	796	755	723
Envelhecimento 70 horas a 100°C	DOP	DOA	PLASTITEC FF
Var. Dureza Shore A (Pontos)	+5pts	+5pts	+4pts
Var. Resistência à Tração (Kgf/cm ²)	-7%	-11%	-10%
Var. Resistência à Alongamento (%)	-20%	-15%	-12%

**Teste Deformação Permanente por Compressão - DPC
(deformação a 25%) – ASTM D 395B - 22 horas à 100°C**

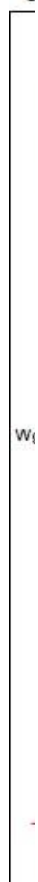
DOP	DOA	PLASTITEC FF
+14,83	+12,29	+10,69

Teste de Resistência à Óleo - ASTM 2 D 573(%) – 70 horas à 100°C

DOP	DOA	PLASTITEC FF
+1,15	+0,8	+2,88

**Teste de Resistência FUEL A (Gasolina) (%) – 22 horas à
Temperatura Ambiente**

DOP	DOA	PLASTITEC FF
+16,88	+16,5	+18,21

λ_e 

Avaliação de desempenho em PVC

Devido às características de sua estrutura molecular os compostos formulados com **PLASTITEC FF** tem desempenho semelhante àqueles formulados com DOP mesmo quando formulados em “**pcr**” inferiores , conforme mostrado nas tabelas abaixo :

Formulação	A	B
Resina de PVC	100	100
<i>PLASTITEC FF</i>	38	-
DOP	-	45
Estabilizante & Lubrificante	6,7	6,7

GELIFICAÇÃO E FUSÃO EM REÔMETRO DE TORQUE				
Formulação	A		B	
Resultados	Gelificação	Fusão	Gelificação	Fusão
Tempo (min)	1,68	1,94	1,63	2,03
Torque (N/m)	43,2	43,1	42,2	42,9
Temperatura (° C)	80,3	88,4	81,2	93,7
Energia (J)	3,48 x 10E3	5,23 x 10E3	3,02 x 10E3	5,69 x 10E3

DUREZA E PESO ESPECÍFICO		
Formulação	A	B
Dureza Shore A (15 segundos)	79,8 +/- 0,3	79,3 +/- 0,4
Peso Específico (g / cm³)	1,27	1,25

Observação Importante : compostos formulados com 50 pcr , tanto de PLASTITEC FF quanto de DOP , apresentaram os seguintes resultados para Dureza e peso específico :

	Dureza Shore A (15 segundos)	Peso Específico (g / cm³)
Plastitec FF	65,7	1,22
DOP	73,2	1,23

RESISTÊNCIA À TRAÇÃO E ALONGAMENTO		
Formulação	A	B
Tensão de Ruptura (Mpa)	19,0 +/- 0,2	17,1 +/- 0,5
Alongamento (%)	296 +/- 8	333 +/- 12

ESTABILIDADE TÉRMICA ESTÁTICA		
Formulação	185 ° C (60 ')	200 ° C (60 ')
A	Equivalente para as duas formulações	Formulação A apresenta estabilidade superior
B		