

## Titana® G

**Introdução** Titana® G é uma formulação base UHMW<sup>(1)</sup> do mais elevado Peso Molecular disponível, aditivada com microesferas de vidro de modo a melhorar a rigidez e a já elevada resistência ao desgaste por abrasão.

**Destques** Versatilidade e ótima relação custo/benefício do UHMW em relação aos demais plásticos de engenharia.

As cargas inorgânicas recebem um tratamento químico superficial que gera uma perfeita acoplagem ao substrato orgânico e modifica o composto básico nos seguintes pontos:

- Melhora da resistência ao desgaste por abrasão
- Aumenta a Dureza
- Aumenta a Rigidez

**Indicações** Peças técnicas em geral onde se deseja os benefícios das formulações básicas de UHMW com ênfase na resistência ao desgaste por suspensões abrasivas como as que ocorrem em equipamentos para indústria de papel e celulose, mineração e dragagem e transportadores industriais.

### Dados Técnicos

Atende aos requisitos da norma brasileira ABNT NBR 14922 – Semi-acabados de UHMW

**Cores** Padronizadas em Verde e Amarela. Outras cores sob consulta.

<b>Propriedades</b>		<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>	<b>Método</b>
<b>Resina Base</b>	Peso Molecular Médio	8x10 <sup>6</sup>	g/mol	Braskem
	Viscosidade Intrínseca	29	dL/g	ASTM D-4020
<b>Mecânicas</b>	Índice de Abrasão	18	---	NBR 14922
	Resistência ao Impacto Izod	> 60	kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D-4020 1a
	Resistência ao Impacto Charpy	> 80	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 11542-2
	Coefficiente de Fricção Estático	0,25	---	ASTM D-1894
	Coefficiente de Fricção Dinâmico	0,2	---	ASTM D-1894
	Dureza	66	Shore D	ASTM D-2240
	Resistência à Tração no Escoamento	17	MPa	ISO 527
	Resistência à Tração na Ruptura	> 30	MPa	ISO 527
Alongamento Final	> 350	%	ISO 527	
<b>Térmicas</b>	Temperatura de Fusão	133	°C	ASTM D-3418
	Condutividade Térmica a 23 °C	0,4	W/m <sup>2</sup> K	ASTM D-177
	Coefficiente de Dilatação Linear	1,5	10 <sup>-4</sup> /°C	ASTM D-696
	Temperatura de trabalho – contínua	90	°C	---
	Temperatura de trabalho - pico de 2 min	120	°C	---
	Temperatura mínima de trabalho	-269	°C	---
<b>Elétricas</b>	Resistividade Volumétrica	> 10 <sup>14</sup>	ohm.cm	ASTM D-257
	Resistividade Superficial	> 10 <sup>12</sup>	ohm	ASTM D-257
	Resistência Dielétrica	900	kV/cm	ASTM D-149
	Constante Dielétrica	2,3	---	ASTM D-150
	Tangente Dielétrica	2,3x10 <sup>-4</sup>	---	ASTM D-150
<b>Outras</b>	Absorção de Água	< 0,01	%	ASTM D-570
	Teor de cargas	2,0	%	GUR Method 15
	Densidade	0,95	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
	Flamabilidade	HB	---	UL 94

(1) Ultra High Molecular Weight – Poliolefina de Ultra Alto Peso Molecular  
 Produto reciclável e totalmente inofensivo mesmo se incinerado.  
 R-05 fev/2022

