

Poliamida 66 como plástico de engenharia é o material de maior tempo em uso na produção de peças técnicas de elevada qualidade e desempenho. Tendo sido introduzido há mais de 6 décadas, continua sendo especificado a cada novo projeto da indústria de automóveis, eletroeletrônica e outros setores da indústria por seu histórico de sucesso e confiabilidade em incontáveis aplicações. Sua natureza química facilita a incorporação de fibras de vidro, cargas minerais, elastômero e outros agentes que alteram suas características, tornando-as exclusivas em propriedades e custo dentre vários termoplásticos de engenharia, possibilitando seu emprego na substituição de metais, termofixos e outros materiais na engenharia.

Devido ao excelente balanceamento de propriedades e características, as inúmeras formulações de poliamida 66 são especificadas em componentes de uso residencial, industrial e automotivo, estando presente em peças do sistema de arrefecimento do motor, coletor de admissão e muitas outras peças sob o capô suportando o calor, contato com combustíveis e alta durabilidade. Peças elétricas como disjuntores, contadores e incontáveis usos em que sua isolação é fundamental a segurança do usuário, fazem da poliamida 66 um material insubstituível em desempenho e custo. As mais notáveis características das poliamidas 66:

- ▶ Ampla capacidade de desenvolver propriedades e características através dos diversos tipos de reforços e modificações adequando-as ao projeto
- ▶ Elevado módulo de elasticidade (até 20.000 MPa) e dureza nos tipos com reforços de fibras de vidro
- ▶ Estabilidade dimensional previsível
- ▶ Altos níveis de tenacidade e resistência ao choque mecânico nos tipos contendo elastômero
- ▶ Baixos coeficientes de fricção e atrito nos tipos lubrificados com aditivos especiais
- ▶ Notável resistência ao calor e alto ponto de fusão (260°C)

Um importante atributo da poliamida 66 é sua resistência ao envelhecimento pelo calor. Os tipos estabilizados termicamente com o sufixo H, são particularmente indicados para componentes submetidos a elevadas temperaturas. Os tipos indicados para usos externos recebem o sufixo UV e possuem níveis diferentes de estabilização aos raios ultravioleta que podem variar entre 500 horas e 3.000 horas de submissão Weather-O-Meter (WOM).



► **Formulações básicas**

PA66 Thathi PA300 - poliamida 66 não reforçada, média viscosidade para Injeção de peças em geral

PA66 Thathi A300H - poliamida 66 não reforçada, estabilizada ao calor, média viscosidade para injeção de peças em geral

PA66 Thathi A300V10 - poliamida 66 reforçada com 10% de fibras de vidro - excelente balanceamento de propriedades e tenacidade

PA66 Thathi A300V15 - poliamida 66 reforçada com 15% de fibras de vidro - excelente balanceamento de propriedades e tenacidade

PA66 Thathi A300V25 - poliamida 66 reforçada com 25% de fibras de vidro - excelente balanceamento de propriedades e tenacidade, moderados módulos de tração e flexão

PA66 Thathi A300V30 - poliamida 66 reforçada com 30% de fibras de vidro - excelente balanceamento de propriedades e tenacidade, moderados módulos de tração e flexão

PA66 Thathi A300V35 - poliamida 66 reforçada com 35% de fibras de vidro - excelente balanceamento de propriedades e tenacidade, altos módulos de tração e flexão

PA66 Thathi A300V40 - poliamida 66 reforçada com 40% de fibras de vidro - altos módulos de tração e flexão

PA66 Thathi A300V50 - poliamida 66 reforçada com 50% de fibras de vidro - altíssima rigidez, elevada dureza

PA66 Thathi A300IM4 - poliamida 66 modificada com 20% de elastômero (propylene-ethylene rubber) - alta resistência ao impacto e elevado alongamento na ruptura

PA66 Thathi A300MOS2 - poliamida 66 lubrificada com bissulfeto de molibdênio para proteger do desgaste por atrito

PA66 Thathi A300PTFE3 - poliamida 66 lubrificada com PTFE (politetrafluoretileno) para proteger do desgaste por atrito