

# Informação de imprensa

## Desafios da mobilidade futura exigem soluções inovadoras

- **BASF apoia direção autônoma com uma ampla gama de plásticos de alta performance**
- **Plásticos de engenharia são insubstituíveis na eletromobilidade**

As megatendências na indústria automotiva estão enfrentando novos desafios em termos de materiais, mas, ao mesmo tempo, criando oportunidades. A eletromobilidade e a direção autônoma estão prontas para revolucionar os carros, colocando à prova os conceitos consolidados sobre os veículos. As tendências automotivas como emissões reduzidas, eletrificação e direção automatizada só se tornarão uma realidade com a inovação constante. Os veículos modernos já dependem consideravelmente de soluções em materiais da indústria química; no entanto, no futuro, a química terá um papel ainda maior, contribuindo significativamente para a solução dos desafios da mobilidade.

## Segurança em primeiro lugar – plásticos retardadores de chama

O sucesso da eletromobilidade está atrelado à velocidade com que conseguimos otimizar o desempenho, peso, segurança e, acima de tudo, a eficiência das unidades de tração elétrica. Os plásticos de engenharia com elevada capacidade para retardar chamas são indispensáveis para possibilitar economia em termos de peso e espaço de instalação, necessários para componentes de alta tensão. Os grades especiais de poliamida (PA) e poli(tereftalato de butileno) (PBT) da BASF podem ser usados como materiais retardadores de chama livres de halogênio, fornecendo as propriedades específicas aos componentes de alta voltagem dentro

e fora do veículo. Estes plásticos de engenharia atendem aos mais rigorosos requisitos de retardamento de chamas, estabilidade de cor, mecânica e isolamento elétrico. Ao mesmo tempo, as propriedades isolantes intrínsecas aumentam a segurança no veículo.

Para garantir microeletrônicos seguros em equipamentos de controle e sensores que ajudam a evitar danos por corrosão elétrica nos circuitos, a BASF possui um portfólio com vários grades de poliamida 6 e 66. Os vários tipos de Ultramid® EQ (EQ= qualidade eletrônica), que a empresa comercializa há anos, são extremamente puros e quase não contêm substâncias eletricamente ativas ou corrosivas, como halogenetos. Este material também possui excelentes propriedades de resistência ao envelhecimento térmico.

Os atuais sistemas de tração eletrônica ainda fazem parte da indústria de metais, principalmente. Até o momento, os fabricantes de motores eletrônicos e componentes eletrônicos de potência têm usado caixas feitas de aço ou alumínio fundido. Como muitos dos componentes são agora ativamente resfriados, ou seja, o calor não precisa mais ser dissipado através da caixa, as soluções plásticas são uma possibilidade para uma montagem leve, por exemplo, com os grades retardantes à chama Ultramid® A3U42G6 e B3U50G6. As caixas que contêm componentes elétricos de alta tensão devem ser blindadas eletricamente para evitar o comprometimento da área ao redor. Os revestimentos de metal nas peças de plástico são uma das possíveis soluções que a BASF está buscando. O revestimento realizado desta maneira consegue fornecer uma boa blindagem do campo magnético. Além disso, os plásticos de engenharia oferecem a vantagem de integrar funções adicionais ao componente. Em protótipos pré-produção em projetos com clientes, já foi possível mostrar que as caixas de plástico fabricadas usando esse processo são mais leves e mais econômicas do que as de alumínio fundido.

### **Direção autônoma – responsabilidade dos sensores**

Além da eletromobilidade, a direção altamente automatizada também revolucionará os veículos do futuro. Em veículos autônomos, o interior será uma sala de estar estendida. O número de sensores aumentará significativamente, liberando os motoristas de muitas tarefas relacionadas à direção. A BASF já contribuiu significativamente com várias tecnologias de sensores eletrônicos com seu portfólio exclusivo de classes de PBT com resistência hidrolítica.

No entanto, o crescente nível de automação também testemunhará uma grande variedade de novos sensores como radar, lidar, infravermelho e sensores ultrassônicos, que serão incorporados em nossos carros. Eles funcionam como assistentes de pista e como sistemas de alerta de colisão, controladores de distância e ainda auxiliam na função de freio de emergência – um pré-requisito básico para o controle completamente automático de carros no futuro. A implementação destas soluções em uma produção de larga escala só pode ser assegurada com o uso de plásticos. A BASF oferece plásticos otimizados para radares usados para transmissão e absorção, que aumentam a precisão dos sensores, melhorando assim a funcionalidade do veículo automatizado com maior eficiência de custo.

#### **Sobre a divisão de Materiais de Performance da BASF**

A divisão de Materiais de Performance da BASF engloba todo know-how de materiais da BASF em relação aos plásticos inovadores e personalizados sob o mesmo teto. Mundialmente ativa em quatro grandes setores da indústria - transporte, construção, aplicações industriais e bens de consumo - a divisão tem um forte portfólio de produtos e serviços combinados com um profundo entendimento de soluções de sistema orientadas para a aplicação. A estreita colaboração com os clientes e um grande foco em soluções são os principais fatores de lucratividade e crescimento. A sólida competência em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) fornece a base para o desenvolvimento de produtos inovadores e aplicações. Em 2018, a Divisão de Materiais de Performance alcançou vendas globais de € 7,65 bi. Para maiores informações acesse [www.plastics.basf.com](http://www.plastics.basf.com).

#### **Sobre a BASF**

Na BASF, nós transformamos a química para um futuro sustentável. Nós combinamos o sucesso econômico, proteção ambiental e responsabilidade social. O Grupo BASF conta com aproximadamente 122.000 colaboradores que trabalham para contribuir com o sucesso de nossos clientes em quase todos os setores e países do mundo. Nosso portfólio é organizado em seis segmentos: Químicos, Materiais, Soluções Industriais, Tecnologias de Superfície, Nutrição e Cuidados e Soluções para Agricultura. A BASF gerou vendas de cerca de € 63 bilhões em 2018. As ações da BASF são comercializadas no mercado de ações de Frankfurt (BAS) e como American Depositary Receipts (BASFY) nos EUA. Para mais informações, acesse: [www.basf.com.br](http://www.basf.com.br).



#### **INFORMAÇÕES PARA A IMPRENSA**

**Lígia Cerdeira** - 13 99760-3311

**Juliana Fernandes** - 11 3147 7420 | 11 97077 6233

[basfquimicos@maquinacohnwolfe.com](mailto:basfquimicos@maquinacohnwolfe.com)

[www.maquinacohnwolfe.com](http://www.maquinacohnwolfe.com)