

Evonik apresenta Avaliação de Ciclo de Vida (LCA – Life Cycle Analyses) da tecnologia Sílica/Silano para pneus “verdes”

03 de abril de 2017

Contato:
Regina Bárbara
Comunicação Corporativa
Phone +55 11 3146-4170
regina.barbara@evonik.com

- O uso combinado da sílica ULTRASIL® e dos silanos da Evonik permite a produção de pneus “verdes”
- Pneus “verdes” com borracha S-SBR e tecnologia Sílica/Silano reduzem em 5% o consumo de combustível
- Nova LCA comprova que é possível evitar a produção de 1,4 tonelada métrica de CO₂ equivalente por 150.000 km rodados.

Pneus são artigos de alta tecnologia, e os componentes das bandas de rolagem exercem enorme impacto sobre o desempenho dos mesmos. Na comparação com pneus convencionais (borracha E-SBR, com negro de fumo apenas), os pneus “verdes” (borracha S-SBR e tecnologia sílica/silano) comprovaram oferecer uma resistência ao rolamento significativamente menor, resultando em uma redução de 5% no consumo de combustível e, conseqüentemente, emitindo menos CO₂. Além disso, eles oferecem melhor aderência – especialmente em condições de pistas molhadas – enquanto apresentam uma durabilidade comparável.

O segredo do sucesso reside na interação dos componentes: a sílica atua como carga ativa nas bandas e assegura a resistência ao desgaste dos pneus, mas, na realidade, é incompatível com a borracha S-SBR. A Evonik, uma das maiores fabricantes mundiais de sílica e silanos e a única empresa no mundo inteiro que fabrica e comercializa os dois materiais, resolveu esse problema por meio

Evonik Degussa Brasil Ltda.
Rua Arq. Olavo Redig de Campos, 105
Torre A – 04711-904 – São Paulo – SP
Brasil

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik

da adição de silano a fim de “acoplar” quimicamente a borracha S-SBR e a sílica.

Etapa seguinte: Avaliação de Ciclo de Vida

Os pneus “verdes” já comprovaram exercer um impacto significativo no consumo total de combustível dos veículos. A próxima etapa lógica era examinar o potencial impacto ambiental das bandas dos pneus à base de sílica/silano e S-SBR (pneus “verdes”) em comparação com as bandas de pneus à base de negro de fumo e E-SBR, não somente durante a fase de uso, mas em toda sua vida útil. Para examinar os efeitos ambientais durante todo o ciclo de vida, a Evonik conduziu uma Avaliação de Ciclo de Vida (LCA) abrangente, que se estendia da produção da matéria-prima ao fim da sua vida útil.

O estudo analisou categorias de impacto como o Potencial de Aquecimento Global (GWP, Global Warming Potential), o Potencial de Criação de Ozônio Fotoquímico (POCP, Photochemical Ozone Creation Potential) e a Demanda Energética Primária (PED, Primary Energy Demands). A unidade funcional definida foi o uso de sílica/silano e S-SBR em bandas de rolagem de pneus de carros de passeio em um trajeto de 150.000 km. Além disso, conduziu-se uma análise de sensibilidade tendo como parâmetros o consumo de gasolina, a economia de combustível e o tempo de vida.

A fase de uso é crucial para a redução de emissões

De acordo com o estudo, a tecnologia de sílica/silano em pneus “verdes” consegue reduzir de modo significativo as emissões e os impactos ambientais no cenário básico em qualquer categoria de impacto relevante analisada. Em consequência, o Potencial de Aquecimento Global pode ser reduzido em 4,9% no total ao longo de todo o ciclo de vida; com a substituição do negro de fumo e do E-SBR por Sílica/Silano e S-SBR, evitam-se emissões de até 1,4 tonelada métrica de CO₂ equivalente a cada 150.000 km percorridos.

O estudo também mostra que a fase de uso exerce impacto crucial sobre o ciclo de vida em geral em todas as categorias de impacto. Como os pneus “verdes” com componentes de Sílica/Silano podem reduzir de modo significativo o consumo de combustível, essa tecnologia pode desempenhar um papel importante na redução das emissões em geral.

Visite as nossas websites www.ULTRASIL.evonik.com e www.rubber-Silanes.com para obter mais informações sobre os sistemas de Sílica/Silano usados em pneus “verdes”.

Informações sobre a empresa

Evonik, o grupo industrial criativo da Alemanha, é uma das principais empresas de especialidades químicas do mundo. A essência de sua estratégia corporativa é o crescimento rentável e o aumento sustentado do valor da empresa. A Evonik se beneficia sobretudo de seu talento inovador e de suas plataformas de tecnologia integrada. A Evonik atua em mais de 100 países no mundo inteiro. Em 2016, mais de 35.000 colaboradores geraram vendas da ordem de 12,7 bilhões de Euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de cerca de 2,165 bilhões de Euros.

No Brasil, a história da Evonik Industries, começou em 1953. A empresa conta hoje com cerca de 600 colaboradores no País e seus produtos são utilizados como matéria-prima em importantes setores industriais, como: automotivo, agroquímico, biodiesel, borracha, construção civil, cosmético, farmacêutico, nutrição animal, papel e celulose, plástico, química e tintas.

Nota legal

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e afirmações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais podem variar em função de mudanças no ambiente de negócios. A Evonik Industries AG e suas coligadas não assumem nenhuma obrigação no sentido de atualizar os prognósticos, as expectativas ou declarações contidas neste comunicado.

Evonik Degussa Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik

Assessoria de Comunicação:

Via Pública Comunicação

Taís Augusto: (11) 4423.3150 – 99642.7274

Inês Cardoso: (11) 3562.5555 – 99950.6687

imprensa@viapublicacomunicacao.com.br

www.viapublicacomunicacao.com.br