

Sílica precipitada ULTRASIL® da Evonik completa 70 anos – trabalho pioneiro que impacta o futuro

13 de outubro de 2021

- Inventada em 1951, a sílica precipitada se tornou um aditivo indispensável na indústria de pneus e da borracha.
- A carga ativa ULTRASIL® VN 3 viabilizou o desenvolvimento dos modernos pneus de alto desempenho.
- Em cinco anos, a Evonik ampliou a capacidade de produção da marca ULTRASIL® em todas as regiões do planeta.

Regina Bárbara

Comunicação & Eventos
América Central e do Sul
Phone +55 11 3146-4170
regina.barbara@evonik.com

A carga ativa ULTRASIL® VN 3, inventada por uma das empresas predecessoras da Evonik, permitiu o aperfeiçoamento contínuo de pneus e artefatos técnicos de borracha durante 70 anos. “Esse aditivo tem sido essencial ao desenvolvimento dos pneus de inverno com superaderência em pistas molhadas, aumentando a segurança do motorista, e também na produção dos “pneus verdes”, com menor resistência ao rolamento, para reduzir tanto o consumo de combustível quanto as emissões de CO2”, afirma Claudine Mollenkopf, Vice-Presidente sênior Sílica na Evonik.

Por ocasião do 70º aniversário do ULTRASIL®, a Evonik está convidando clientes e parceiros para uma jornada digital no tempo. O website de aniversário demonstra como, na esteira do avanço decisivo na produção de sílica precipitada, foi criada uma marca que se tornou insubstituível em muitos artigos de borracha, colocou os modernos calçados esportivos na trilha correta e estabeleceu um marco no desenvolvimento de pneus de alto desempenho. Uma perspectiva revela como a sílica ULTRASIL® pode continuar fazendo uma contribuição importante para a mobilidade sustentável do futuro.

Invenção “do negro de fumo branco”

Desde os anos de 1940, a sílica vem sendo pesquisada como substituta do negro de fumo na função de carga ativa em pneus. Essa história de sucesso começou em março de 1951 em Wesseling (Alemanha), quando o químico Dr. Hans Verbeek

Evonik Brasil Ltda.

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

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
instagram.com/Evonik.Brasil
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik_BR

(1908–1996) e seu assistente de laboratório, Peter Nauroth, criaram a sílica precipitada. A façanha marcou a invenção do “negro de fumo branco”.

A partir de 1953, o produto começa a ser vendido como ULTRASIL® VN 3, transformando-se rapidamente em substituto do negro de fumo como carga e estabelecendo a criação dos compostos de borracha coloridos. A versão granulada, ULTRASIL® VN 3 GR, continua sendo a sílica mais usada na indústria de pneus e da borracha no mundo inteiro.

Impacto revolucionário no desempenho dos pneus

Nos anos 70, associado ao silano como agente de acoplagem, o ULTRASIL® revolucionou a produção de pneus. Os silanos permitem que a sílica hidrofílica seja quimicamente acoplada ao polímero de borracha. O sistema sílica/silano da Evonik é referência de desempenho em bandas de rodagem de pneus de carros de passeio, especialmente quando se trata da melhora da tração em pistas molhadas e da redução da resistência ao rolamento. O uso da sílica como carga no lugar do negro de fumo pode reduzir – em até 8% – o consumo de combustível e as emissões de CO₂.

Ainda hoje, a Evonik é a única empresa química do mundo que fabrica tanto a sílica quanto os silanos, que continuam sendo os principais ingredientes dos “pneus verdes” sustentáveis, e que possui a expertise de pesquisa necessária para continuar desenvolvendo esses produtos para que eles sejam combinados da maneira ideal.

Mais unidades de produção e capacidades

Ao longo dos últimos 70 anos, a família ULTRASIL® cresceu de maneira contínua. Com essa marca, a Evonik oferece um variado portfólio de sílicas de alta dispersão com altas e baixas áreas superficiais customizadas para amplo leque de aplicações.

A marca ULTRASIL® é altamente valorizada pela indústria de pneus para uso na produção de pneus de alto desempenho. Ela também

é aplicada como carga de reforço para artefatos industriais de borracha que exigem um melhor desempenho, como correias sincronizadoras, correias transportadoras e gaxetas, mas também para itens do cotidiano como solas de calçados e pneus de bicicletas.

Produzida atualmente em 10 parques industriais em três continentes, a marca oferece uma plataforma de produção global combinada com a proximidade regional dos clientes. Wesseling, local de nascimento do ULTRASIL® VN 3 há 70 anos, é, hoje, um dos maiores complexos industriais de sílica precipitada. Ao longo dos últimos cinco anos, a Evonik ampliou a capacidade de produção da marca ULTRASIL® em todas as regiões do mundo.

Durante esse período, os especialistas em sílica desenvolveram outros tipos inovadores de ULTRASIL® fabricados de acordo com o progresso tecnológico e os desafios futuros da indústria de pneus e da borracha.

O mais recente desenvolvimento de produto é a ULTRASIL® 4000 GR, a primeira sílica de baixa área superficial (sílica LSA) com alta dispersibilidade. O exclusivo design de produto permite altíssimos níveis de carga, o que possibilita a produção de pneus de inverno que oferecem uma tração ainda melhor em condições de chuva, lama e neve, por exemplo.

Para os desafios do futuro

“O teor de carga da sílica vai continuar crescendo. Em maio de 2021, o lançamento de um novo certificado na União Europeia teve o efeito de aumentar a concorrência entre os fabricantes de pneus na medida em que cada um deles tenta receber a melhor avaliação. E os países fora de UE seguirão pelo mesmo caminho”, acredita Bernhard Schäfer, Vice-Presidente sênior Rubber Silica da Evonik.

Os pneus com baixa resistência ao rolamento deverão se tornar ainda mais importantes no futuro da mobilidade sustentável, uma vez que podem ajudar a ampliar a variedade de veículos elétricos. “A combinação da carga ativa da sílica ULTRASIL® e do silano Si

363™ pode reduzir a resistência ao rolamento em até 35% e melhorar de maneira significativa a aderência em pistas molhadas, sem afetar os benefícios de baixo desgaste”, diz Roland Krafczyk, Vice-Presidente Global Applied Technology Tire & Rubber da Evonik.

A sustentabilidade desempenha papel importante nos desenvolvimentos futuros da Evonik. Um dos alvos é a melhora da resistência à abrasão, o que ajuda a ampliar a vida útil dos pneus e a economizar recursos valiosos. Além disso, matérias-primas alternativas e sustentáveis, combinadas com fontes de energia ‘verdes’, estão sendo avaliadas na Evonik com o intuito de reduzir a pegada de carbono dos nossos produtos.

O potencial do ULTRASIL® está longe de estar esgotado. A linha de negócios de sílica da Evonik já está pesquisando outras sílicas/silanos inovadores voltados os próximos marcos do desenvolvimento de pneus – tudo no espírito do nosso lema “We will keep our customers running with our products. Whatever it takes.”

Visite nosso site para mais informações:

<https://www.silica-specialist.com/en/our-products/ultrasil/rubber-silica-162630.html>

Informações da Empresa

A Evonik é uma das líderes mundiais em especialidades químicas. A empresa atua em mais de 100 países em todo o mundo e gerou vendas de 12,2 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 1,91 bilhão de euros em 2020. A Evonik vai muito além da química para criar soluções inovadoras, rentáveis e sustentáveis para os clientes. Cerca de 33.000 colaboradores trabalham juntos com um propósito em comum: queremos melhorar a vida das pessoas, todos os dias.

Nota legal

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e declarações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais

podem variar em função das 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 Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik

instagram.com/Evonik.Brasil

youtube.com/EvonikIndustries

linkedin.com/company/Evonik

twitter.com/Evonik_BR

Informações para imprensa

Via Pública Comunicação – www.viapublicacomunicacao.com.br

Sheila Diez: (11) 3473.0255 – sheila@viapublicacomunicacao.com.br

Taís Augusto: (11) 3562.5555 – tais@viapublicacomunicacao.com.br