

Espuma estrutural da Evonik está presente em carro autônomo desenvolvido pela Unicamp E-Racing

02 de agosto de 2021

A espuma estrutural rígida de polimetacrilimida (PMI) ROHACELL®, fornecida pela Evonik há mais de 50 anos, está presente em mais um projeto inovador da Unicamp E-Racing: o carro autônomo.

Regina Bárbara

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

A equipe Unicamp E-Racing, formada por cerca de 100 estudantes de Engenharia Mecânica, Elétrica, Computação, Controle e Automação e em Física da Universidade Estadual de Campinas, além de dois professores orientadores, consagrou-se como a primeira equipe das Américas a ter um carro sem piloto para a próxima edição da Fórmula SAE (FSAE), competição mundial organizada pela Society of Automotive Engineers (SAE).

“O grupo vem trabalhando no seu mais novo projeto desde o início de 2020. Denominado E2021, é com certeza o projeto mais complexo que a equipe já desenvolveu: 100% elétrico, com quatro motores (um motor em cada roda) e com um sistema autônomo embarcado ao carro”, explica Eduardo Smarieri Xavier, Diretor Administrativo da Mecânica na Unicamp E-Racing.

Segundo ele, o planejamento de competição depende muito da permissão para a volta aos trabalhos presenciais, mas o propósito é que o protótipo dispute a próxima edição presencial da Formula SAE BRASIL, e então participe das competições internacionais no ano seguinte, com foco na competição FSG – Formula Student Germany.

“Para a Evonik, essa parceria contribui para a divulgação da marca ROHACELL® nas competições e promove o conhecimento prático dos universitários que serão inseridos no mercado de trabalho já conhecendo as excelentes propriedades deste material, empregado em tecnologias automotivas, aeroespaciais, eólicas, navais, eletrônicas, médicas e de equipamentos esportivos”, destaca Rodrigo Marques, Coordenador de Negócios da área de Polímeros de Alta Performance da Evonik.

Evonik Brasil Ltda.

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

www.evonik.com.br

Resistência, leveza e alta performance

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

O ROHACELL®, fornecido pela Evonik, será utilizado no pacote aerodinâmico do fórmula elétrico e autônomo E2021 (asa dianteira, asa traseira e *Endplate*). Para que o pacote aerodinâmico suporte com segurança as forças solicitadas (cerca de 138N de força vertical e 79N de força horizontal), é necessário um material de núcleo. Além disso, por se tratar de um carro elétrico de alta performance, busca-se sempre otimizar o projeto e reduzir seu peso total.

“O ROHACELL® se adequa perfeitamente ao nosso projeto, pois permite segurança e, ao mesmo tempo, um baixo peso total, já que apresenta alta resistência e uma baixa densidade, que permitem uma melhora de performance em pista de nosso veículo”, conta o Diretor Administrativo da Mecânica na Unicamp E-Racing.

A parceria da Evonik com a universidade – iniciada há cerca de seis anos – consiste no fornecimento do produto ROHACELL® em placas para a montagem estrutural dos protótipos, desenvolvidos e manufaturados para a competição anualmente e que visam apresentar inovações e soluções criativas para atender às futuras exigências do mercado.

“Nossa solução permite que os componentes possam ser produzidos com rapidez e eficiência, reduzindo o tempo e os custos de produção. Além disso, as vantagens da redução do peso permitem economizar energia ao longo da vida útil do veículo”, destaca Rodrigo Marques, elencando ainda demais benefícios da espuma de PMI, como excelente propriedade mecânica em uma ampla faixa de temperaturas; resistência a altas temperaturas; fácil processamento; excelente resistência dinâmica e versatilidade de processamento.

A Evonik tem orgulho em contribuir com o projeto Unicamp E-Racing, que desde 2011 constrói carros elétricos de alta performance e que já mostrou para o mundo o potencial da tecnologia brasileira, sendo heptacampeões nacionais e bicampeões mundiais.

“Possuímos o recorde de carro mais rápido das Américas com uma aceleração de 0–100 km/h em 2,4 segundos. Mas nossa missão não é apenas superar limites: é tornar o Brasil referência em mobilidade elétrica globalmente. Por isso adentramos a mobilidade autônoma e desenvolvemos o primeiro fórmula autônomo de toda a América”, complementa Eduardo Smarieri Xavier.

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. Mais 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

Inês Cardoso: (11) 3562.5555 – ines@viapublicacomunicacao.com.br