13/06/2014 - A química por trás do Mundial de Futebol

Bayer MaterialScience traz tecnologia e inovação para bolas, roupas, chuteiras e estádios

Quando as pessoas pensam em um grande evento de futebol, as primeiras coisas que vêm à cabeça são jogadores, bola, gols, estádio e comemoração. Ninguém imagina que por trás de tudo isso, está a química. Ela é essencial para que tudo funcione: desde a tecnologia de fabricação da bola até a cobertura de estádios. E é desta forma que a Bayer MaterialScience, divisão de Materiais Inovadores do Grupo Bayer, está presente nestes eventos esportivos.

Poliuretano na Brazuca - O poliuretano fabricado pela companhia, por exemplo, foi utilizado na bola oficial “Brazuca”. Este material promove a absorção de água, preservação de tamanho e de formato, melhor aderência, além de tornar a trajetória da bola mais precisa. A boa forma da Brazuca deve-se em parte ao know-how e à série de materiais de especialidade da Bayer MaterialScience.
A cobertura da bola é feita de cinco camadas de poliuretano, e esta é a razão pela qual consegue retomar sua forma original após um chute, além de tornar sua superfície durável e elástica.

Alta performance para segunda pele e chuteiras - Muitos jogadores usam um tipo especial de roupa de baixo com função de compressão que atua como se fosse uma segunda pele. As camisas e shorts agarram-se a ela, porém essa sensação não é perceptível. O truque são as fitas elásticas incorporadas nas vestimentas que têm um revestimento especial à base de matérias-primas da Bayer. Quando as fitas são esticadas, o material temporariamente armazena a energia, devolvendo-a ao atleta quando continuar a se mover.
As chuteiras também precisam ser leves e confortáveis. Atletas profissionais e amadores em todo o mundo preferem conforto e flexibilidade nos pés.
Essas propriedades dependem basicamente do solado.
E é para isso que a Bayer MaterialScience trabalha. A companhia oferece solados fabricados com poliuretano termoplástico extremamente duráveis. Este material traz boa tração, o que distribui de forma ideal a pressão e o amortecimento nas articulações, ligamentos e músculos.

Do piso ao teto dos estádios de futebol - As soluções de materiais inteligentes da Bayer MaterialScience também contribuem para o conforto e segurança dos espectadores de grandes eventos esportivos, desde pisos até o teto.
Nos estádios foi instalado um sistema guia inovador no piso das áreas públicas. Esse tipo de piso auxilia as pessoas a caminharem sobre as guias mantendo sua localização. A Bayer MaterialScience desenvolveu uma solução de material para o piso à base do poliuretano termoplástico.
Outra tecnologia utilizada nestes eventos é o policarbonato. No Estádio Nacional de Brasília, o Makrolon UV 2099, da companhia, foi usado nos tetos solares, tornando-os leves,

transparentes e versáteis.
É importante destacar que ambos os lados dessas placas oferecem proteção contra os raios UV. Os 12 mm de espessura permitem também alta incidência de luz no campo, em torno de 82%. Além disso, pelo alto grau de resistência, o produto protege os espectadores e jogadores das adversidades climáticas.

A Bayer e o futebol - A relação da companhia com o futebol já é antiga. No Brasil, desde 1993 existe em Belford Roxo (RJ), a Escola de Futebol da Bayer, que atende anualmente 250 crianças e jovens carentes de 11 a 19 anos. O principal objetivo do projeto é a educação. Para treinar, o atleta tem que comprovar frequência na escola e apresentar seu boletim periodicamente, mostrando que mantém suas notas acima da média.
Considerada uma das melhores da Baixada Fluminense, a Escola oferece um campo oficial e um campo de areia para os treinos, além de todo o material esportivo, oficina de Redação e Português como um reforço escolar para os atletas e aulas de Informática. Este ano a novidade é um time formado por mulheres com idade entre 16 e 20 anos. Desde a sua criação, a Escola já recebeu 18 mil inscrições para o projeto e formou mais de 2 mil atletas e cidadãos.

Sobre a Bayer MaterialScience - Com vendas de 11,2 bilhões de Euros em 2013, a Bayer MaterialScience está entre as maiores empresas de polímeros do mundo. Suas atividades de negócios são focadas na produção de materiais de alta tecnologia e no desenvolvimento de soluções inovadoras para produtos usados no dia a dia. Os principais segmentos atendidos são o automotivo, eletroeletrônicos, construção e as indústrias de lazer e esportes. No final de 2013, a Bayer MaterialScience tinha 30 fábricas, reunindo 14.300 colaboradores em todo o mundo. A Bayer MaterialScience é uma divisão de negócios do Grupo Bayer.

Jeffrey Group