

Comunicado de Imprensa

A COMAU FORNECE UM SISTEMA SEMI-AUTOMATIZADO, FLEXÍVEL E TURNKEY DE FORMAÇÃO E TESTE DE CÉLULAS PARA O INSTITUTO NACIONAL DE QUÍMICA (National Institute of Chemistry - NIC) EM LJUBLJANA

- *A Comau desenvolveu uma solução flexível e industrializada de formação e teste de células para o NIC, reduzindo a lacuna entre a pesquisa acadêmica e o desenvolvimento comercial de baterias*
- *A plataforma reconfigurável suporta células pouch, cilíndricas e prismáticas, desde protótipos de laboratório até células de alta potência e aplicações industriais*
- *Processos semi-automatizados, conexão remota de células e recursos integrados de segurança ajudam a proteger os operadores, garantindo uma formação e testes controlados e repetíveis*
- *Dez Dynamic climatic chambers permitem testar as células em uma ampla faixa de temperaturas e condições operacionais reais, apoiando plenamente a pesquisa e o desenvolvimento de baterias para entidades acadêmicas e industriais em toda a Europa*

Grugliasco, 22 de setembro de 2026 – A Comau desenvolveu e entregou uma solução industrializada em escala de laboratório para formação e teste de células para o Instituto Nacional de Química (NIC), projetada para apoiar a validação de materiais, o desenvolvimento de produtos e o teste de ciclo de vida. O sistema personalizado turnkey traz processos e padrões industriais para o laboratório do NIC, mantendo a flexibilidade necessária para a pesquisa e desenvolvimento. Capaz de gerenciar células pouch, cilíndricas e prismáticas em uma plataforma comum, a solução da Comau acomoda perfeitamente diferentes tamanhos, químicas e tecnologias de células, oferecendo a pesquisadores e entidades industriais a liberdade de trabalhar com uma ampla gama de células de bateria para aplicações laboratoriais e industriais.

A solução entregue ao NIC combina câmaras termostáticas dedicadas para formação e teste de células em uma ampla faixa de temperatura (-20 °C a +60 °C) com salas walk-in em temperatura ambiente para testes de células. Projetado para trazer níveis industriais de segurança, flexibilidade e confiabilidade para um ambiente em escala de laboratório, o equipamento suporta diferentes formatos de células (cilíndricas, pouch e prismáticas), permanecendo compacto, acessível e fácil de operar, com o objetivo principal de ajudar a reduzir a lacuna entre a pesquisa acadêmica e o desenvolvimento comercial de baterias.

Nas câmaras termostáticas, o posicionamento padronizado de bandejas de células, o cabeamento industrializado e a conexão remota automatizada de células minimizam a intervenção manual e ajudam a proteger os operadores contra riscos elétricos, enquanto o uso de encaixes em impressão 3D facilmente personalizáveis permite que o equipamento seja adaptado de forma rápida e econômica a diferentes formatos de células. O sistema também atende a rigorosos requisitos de segurança (em conformidade com EUCAR), incluindo um sistema de supressão de incêndio. No ambiente controlado em temperatura ambiente, por outro lado, suportes flexíveis são otimizados para testes de longo prazo (ciclo de vida), permitindo que os pesquisadores manuseiem as células por meio de um controle independente de canal único.

No geral, as tecnologias fornecidas dão ao NIC a flexibilidade para trabalhar com diferentes tamanhos de células, formatos e requisitos de teste no mesmo ambiente de laboratório industrializado. Além disso, a instalação permite ao NIC apoiar usuários comerciais no desenvolvimento e na validação de novas tecnologias de baterias, mantendo a flexibilidade exigida para atividades de pesquisa.

*“A inovação em baterias depende cada vez mais da capacidade de tirar tecnologias promissoras do laboratório e avaliá-las usando processos e condições que reflitam a realidade industrial,” disse **Aldo D’Ambrosio, Battery & Fuel Cells Segment Leader, Comau.** “Ao suportar diferentes formatos de células e requisitos de teste na mesma plataforma, estamos ajudando o NIC a criar um elo importante entre a pesquisa e as próximas etapas do desenvolvimento de baterias.”*

A instalação do NIC, que está aberta para usuários acadêmicos e industriais, está bem posicionada para atender às necessidades de pesquisa de baterias e testes de células de toda a Europa. O projeto também reflete as capacidades mais amplas da Comau em todo o processo de fabricação de baterias. De fato, a empresa apoia os fabricantes de baterias desde a validação em estágio inicial até a produção industrial com soluções flexíveis e altamente personalizadas, e apresentará sua oferta completa na The Battery Show North America, de 12 a 15 de outubro de 2026.

SOBRE A COMAU

A Comau é líder global no fornecimento de soluções avançadas de automação. A empresa projeta e desenvolve produtos e sistemas que ajudam seus clientes a aumentar a produtividade, a flexibilidade e a competitividade em diversos setores industriais, sempre com foco em uma produção sustentável. A Comau também oferece serviços de gerenciamento de projetos, consultoria especializada e programas inovadores de capacitação por meio da Comau Academy.

Seu portfólio tecnológico inclui produtos e soluções para a fabricação de veículos, com sólidas competências em baterias e mobilidade elétrica, além de soluções avançadas em robótica e tecnologias digitais para diversos segmentos, como logística, distribuição, energias renováveis e armazenamento de energia, construção naval, setor aeroespacial, indústria pesada, alimentos e bebidas, farmacêutico, entre outros. Juntamente com as empresas integralmente controladas Automha e Invent, a Comau oferece soluções completas de automação e intralogística que abrangem manufatura, armazenagem, distribuição e otimização do fluxo de materiais. A Automha é especializada em sistemas inteligentes e de alto desempenho para armazenamento e recuperação automatizados, enquanto a Invent fornece tecnologias avançadas para separação e classificação de pedidos, sistemas de movimentação de materiais e softwares de controle de armazéns. Em conjunto, essas competências complementares contribuem para otimizar as operações logísticas e aumentar a eficiência dos processos de distribuição. A Comau tem sua sede em Turim, na Itália; a Automha, em Bérgamo, na Itália; e a Invent, em São Paulo, no Brasil. Juntas, as empresas contam com uma presença global composta por 9 centros de inovação e 15 unidades produtivas distribuídas em 12 países, apoiadas por mais de 4.000 colaboradores em todo o mundo.

www.comau.com | www.automha.com | www.invent-corp.com

SOBRE O NATIONAL INSTITUTE OF CHEMISTRY

O Instituto Nacional de Química é uma instituição de pesquisa consolidada e reconhecida internacionalmente, comprometida com a excelência científica e a pesquisa pioneira. Por meio de pesquisas de ponta, contribuimos para o acervo global de conhecimento e ajudamos a encontrar soluções para alguns dos desafios mais urgentes que a sociedade enfrenta atualmente. Estes incluem saúde, energia sustentável, mudança climática, economia circular e segurança alimentar. Definimos metas ambiciosas que expandem as fronteiras da ciência enquanto criam novos conhecimentos e valor para a sociedade. Transferimos com sucesso os resultados das pesquisas para a indústria, fortalecendo assim os laços entre ciência, indústria e sociedade. O Instituto Nacional de Química tem sua sede em Ljubljana, Eslovênia.

<https://www.ki.si/> | <https://www.ki.si/en/>

CONTATOS DE IMPRENSA

Comau

Giuseppe Costabile – Corporate Communication Manager
giuseppe.costabile@comau.com | Mob. +39 338 7130885

National Institute of Chemistry

Nataša Jager Radin - Head of Public Relations Office
natasa.jager.radin@ki.si | +386 31 336 838