De una entrevista con Jan-Willem Meeuwsen
Responsable de Desarrollo de Nuevos Negocios de Ralston Tinting Systems

Tintometría industrial sostenible: la evolución de los sistemas de color según Ralston Tinting Systems

En un panorama industrial caracterizado por crecientes requisitos de sostenibilidad, flexibilidad productiva y precisión cromática, los sistemas tintométricos están asumiendo un papel estratégico también en el sector de los recubrimientos industriales. En esta entrevista, Ralston Tinting Systems, empresa neerlandesa fundada en 1916 y que forma parte del grupo Royal Van Wijhe Verf, analiza las principales tendencias del mercado, las soluciones tecnológicas detrás de los colorantes universales VOC free IND PRO y la contribución de la digitalización y la automatización a la eficiencia de los modernos procesos de pintura y recubrimiento industrial.

En el marco de una industria de pinturas y recubrimientos que avanza hacia modelos productivos cada vez más flexibles, sostenibles y exigentes en términos de precisión cromática, los sistemas tintométricos están asumiendo un papel estratégico no solo en el sector decorativo, sino también, y cada vez más, en el ámbito de los recubrimientos industriales de alto rendimiento. En este escenario se enmarca la experiencia de Ralston Tinting Systems, empresa neerlandesa especializada en el desarrollo de colorantes y tecnologías tintométricas de última generación.

Ralston Tinting Systems forma parte del grupo Royal Van Wijhe Verf, una empresa independiente de gestión familiar, ya en su cuarta generación, que en 2016 fue la primera empresa química en obtener la certificación B Corp. A lo largo de más de un siglo de actividad, la familia van Wijhe ha desempeñado un papel activo en la gobernanza de la empresa, garantizando continuidad estratégica y una visión a largo plazo, en contraste con un sector a menudo caracterizado por fusiones y adquisiciones.

Un momento clave en la historia reciente de la empresa fue la incorporación de Marlies van Wijhe como CEO, cargo que asumió en el año 2000. En 2010 recibió el título de "Businesswoman of the Year" en los Países Bajos, un premio que con el tiempo ha puesto en valor un modelo de liderazgo capaz de combinar innovación tecnológica, responsabilidad social y compromiso con la sostenibilidad ambiental. Este enfoque de Ralston Tinting Systems ha ido impregnando progresivamente el desarrollo de sus productos y de las tecnologías tintométricas.

Desde el punto de vista tecnológico, Ralston ha atesorado con el tiempo una experiencia específica en el desarrollo de colorantes y sistemas tintométricos de alto rendimiento, capaces de garantizar reproducibilidad cromática, así como estabilidad e integración en los modernos procesos de producción de pinturas y recubrimientos.


© Ralston


© Ralston

La sede de Ralston en Zwolle, Países Bajos.
Sede da Ralston, em Zwolle, Países Baixos.

Tintometria industrial sustentável: a evolução dos sistemas de cores segundo a Ralston Tinting Systems

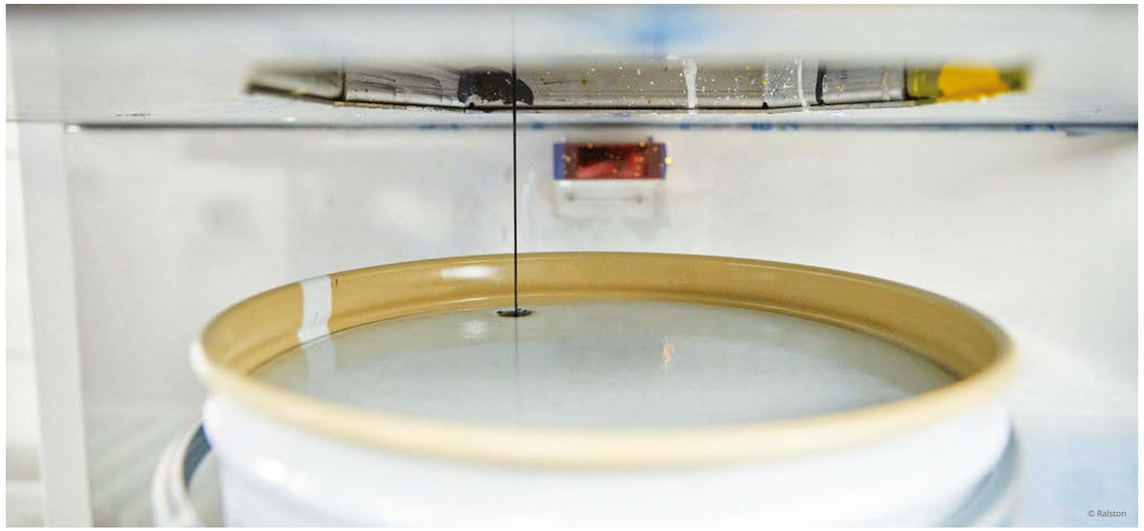
Em um panorama industrial caracterizado pelo aumento dos requisitos de sustentabilidade, flexibilidade de produção e precisão cromática, os sistemas tintométricos estão assumindo um papel estratégico, também no setor de revestimentos industriais. Nesta entrevista, a Ralston Tinting Systems, empresa holandesa do grupo Royal Van Wijhe Verf, fundada em 1916, analisa as principais tendências de mercado, as soluções tecnológicas por trás dos corantes universais IND PRO, isentos de COVs, e a contribuição da digitalização e da automação para a eficiência dos modernos processos de pintura industrial.

No cenário de uma indústria de tintas e revestimentos cada vez mais concentrada na flexibilidade de produção, sustentabilidade e precisão cromática, os sistemas tintométricos estão assumindo um papel estratégico não apenas no setor da decoração, mas também, e ainda mais, no setor de revestimentos industriais de alto desempenho. É aqui que entra a experiência da Ralston Tinting Systems, empresa holandesa especializada no desenvolvimento de corantes e tecnologias tintométricas avançadas

A Ralston Tinting Systems, parte do grupo Royal Van Wijhe Verf, empresa independente, familiar, agora em sua quarta geração e, desde 2016, é a primeira empresa química a obter a certificação B Corp. Em mais de um século de atividades, a família van Wijhe manteve um papel direto na governança da empresa, garantindo a continuidade estratégica e uma visão de longo prazo, contrariando a tendência geral de um setor caracterizado por fusões e aquisições.

Um momento crucial na história recente da empresa coincide com o ingresso, no ano 2000, de Marlies van Wijhe no cargo de CEO. Em 2010, ela recebeu o título de "Mulher de Negócios do Ano" nos Países Baixos, prêmio que, ao longo dos anos, destacou um modelo de liderança capaz de combinar inovação tecnológica, responsabilidade social e atenção à sustentabilidade ambiental. Essa abordagem, adotada pela Ralston Tinting Systems, também permeou progressivamente o desenvolvimento de seus produtos e das tecnologias tintométricas.

Do ponto de vista tecnológico, com o passar do tempo, a Ralston acumulou experiência específica no desenvolvimento de corantes e sistemas tintométricos de alto desempenho, capazes de garantir a reprodutibilidade cromática, estabilidade e integração nos modernos processos de produção de tintas.



El tintómetro de Ralston.

O tintômetro da Ralston.

Ya en los años ochenta, la empresa incorporó sus primeros sistemas tintométricos propios, posteriormente patentados, que contaban inicialmente con solo 2 bases de recubrimiento. Desde entonces ha evolucionado hacia soluciones cada vez más flexibles y compatibles con una amplia variedad de aglutinantes y tecnologías de aplicación, tanto en base disolvente como en agua. Esta integración de know-how permite a la empresa abordar de manera sistemática los principales desafíos que plantea actualmente el mercado industrial: la reducción o eliminación de los COV, la introducción de materias primas de origen biobasado, la compatibilidad con una amplia variedad de productos químicos y la racionalización del número de colorantes necesarios para cubrir una amplia gama de recubrimientos. En este marco surge el desarrollo de soluciones tintométricas industriales diseñadas para aplicaciones heavy-duty, dirigidas a sectores como infraestructuras, transporte, petróleo y gas e industria en general, donde la fiabilidad del proceso, la precisión en la reproducción del color y la continuidad operativa son requisitos imprescindibles. La evolución hacia sistemas de tintometría automatizados a escala industrial, que puedan instalarse en plantas de producción, almacenes y centros de distribución, responde además a la creciente demanda de colores personalizados con plazos de entrega cada vez más cortos.
En 2016, año del centenario de la empresa, Royal Van Wijhe Verf obtuvo el título de "Royal" y, ese mismo año, se convirtió en la primera empresa química del mundo en obtener la certificación B Corp, reflejo de un compromiso sólido con la reducción del impacto medioambiental, la innovación responsable y la transparencia en sus procesos.

Já na década de 1980, a empresa introduziu os primeiros sistemas de tintometria proprietários, depois patenteados, com apenas duas tintas base, em seguida, evoluiu para soluções cada vez mais flexíveis, compatíveis com uma ampla gama de aglutinantes e tecnologias de aplicação, tanto à base de solvente, quanto à base de água.
Essa integração de know-how, agora permite que a empresa enfrente de maneira sistêmica os principais desafios do mercado industrial: redução ou eliminação dos COVs, introdução de matérias-primas de base biológica, compatibilidade com uma ampla variedade de produtos químicos e racionalização do número de corantes necessários para cobrir uma vasta gama de revestimentos.
Este é o contexto para o desenvolvimento de soluções tintométricas industriais projetadas para aplicações heavy-duty, para setores como infraestrutura, transporte, petróleo e gás e indústria em geral, onde a segurança do processo, a reprodutibilidade da cor e a continuidade operacional são requisitos imprescindíveis. A evolução para sistemas de tintometria automatizada em escala industrial, instaláveis em fábricas, armazéns e centros de distribuição, também responde à crescente demanda por cores personalizadas, disponíveis em prazos cada vez mais curtos.
Em 2016, ano do centenário da empresa, a Royal Van Wijhe Verf conquistou o título de "Royal" e, no mesmo ano, tornou-se a primeira empresa química do mundo a ser certificada B Corp, demonstrando um método estruturado para a redução do impacto ambiental, para a inovação responsável e a transparência dos processos.

Fiel a su ADN centrado en la innovación sostenible, Ralston ha lanzado recientemente nuevas generaciones de colorantes industriales universales libres de VOC, formulados con carriers alternativos a las resinas aldehídicas tradicionales y que destacan por su alta compatibilidad química, alta concentración de pigmentos y el uso de materias primas incluso de origen biobasado. Soluciones concebidas no solo para mejorar el rendimiento técnico, sino también para minimizar el impacto ambiental global de los sistemas de recubrimiento.
En esta entrevista técnica, ipcm® analiza junto a Jan-Willem Meeuwsen, Gerente de Desarrollo de Nuevos Negocios de Ralston Tinting Systems, las principales tendencias del mercado, las decisiones tecnológicas detrás de los nuevos sistemas tintométricos industriales, el papel de la digitalización y la automatización y las perspectivas futuras de la tintometría como palanca estratégica para los fabricantes de recubrimientos, distribuidores y usuarios finales en el sector de la pintura y recubrimiento industrial.

¿Qué tendencias industriales o necesidades de los clientes han influido más en el desarrollo de sus productos?
"En los últimos años, el desarrollo de nuestros colorantes y sistemas tintométricos se ha visto fuertemente condicionado por tres factores principales.

Coerente com seu DNA, focado na inovação sustentável, a Ralston introduziu recentemente novas gerações de corantes industriais universais isentos de COV, desenvolvidos com excipientes alternativos às resinas de aldeído tradicionais e caracterizados por alta compatibilidade química, alta concentração de pigmento e uso de matérias-primas que também incluem as de origem biológica. Essas soluções são projetadas não apenas para melhorar o desempenho técnico, mas também para reduzir o impacto ambiental geral dos sistemas de pintura.
Nesta entrevista técnica, a ipcm® analisa as principais tendências de mercado, as escolhas tecnológicas por trás dos novos sistemas tintométricos industriais, o papel da digitalização e da automação, e as perspectivas futuras da tintometria como alavanca estratégica para fabricantes de tintas, distribuidores e usuários finais no setor de revestimentos industriais, com Jan-Willem Meeuwsen, gerente de desenvolvimento de novos negócios da Ralston Tinting Systems.

Quais tendências do setor ou necessidades dos clientes mais influenciaram a criação de seus produtos?
Nos últimos anos, o desenvolvimento de nossos corantes e sistemas tintométricos foi muito influenciado por três fatores principais.

CABYCAL
INSTALACIONES PARA TRATAMIENTO Y PINTADO DE SUPERFICIES
www.cabycal.com

Ingeniería especializada en el suministro de instalaciones para el tratamiento y pintado de superficies



- LÍNEAS DE E-COAT
- LÍNEAS DE PINTURA LÍQUIDA
- LÍNEAS DE PINTURA EN POLVO
- ROBOTS DE PINTURA CON AUTOAPRENDIZAJE
- SISTEMAS PARA EL TRATAMIENTO DE EMISIONES COVs



OFICINAS CENTRALES
Cabycal España
Telf.: +34 96 150 86 19
info@cabycal.com

CABYCAL EUROPE
FR: +33 6 64 86 93 56
DK: +45 21 28 82 60
kvh@cabycal.com

CABYCAL MÉXICO
mexico@cabycal.com

El primero es la creciente demanda para la reducción o eliminación total de los COV, tanto en recubrimientos como en colorantes, que representan un elemento cada vez más relevante en la evaluación global del impacto ambiental de los sistemas de pintura y recubrimiento. El segundo factor atañe a la integración de materias primas biobasadas en los colorantes, coherente con el compromiso con la sostenibilidad que Ralston mantiene desde hace años. Por último, observamos una clara necesidad por parte de los fabricantes de recubrimientos industriales de racionalizar el número de colorantes utilizados para cubrir una gama cada vez más amplia de formulaciones químicas y aplicaciones. Esto ha llevado al desarrollo de soluciones universales capaces de reducir la complejidad operativa y logística".

En su opinión, ¿cuáles son las principales ventajas que un sistema tintométrico industrial puede ofrecer a los productores y usuarios finales en términos de productividad, precisión cromática y eficiencia general del proceso?

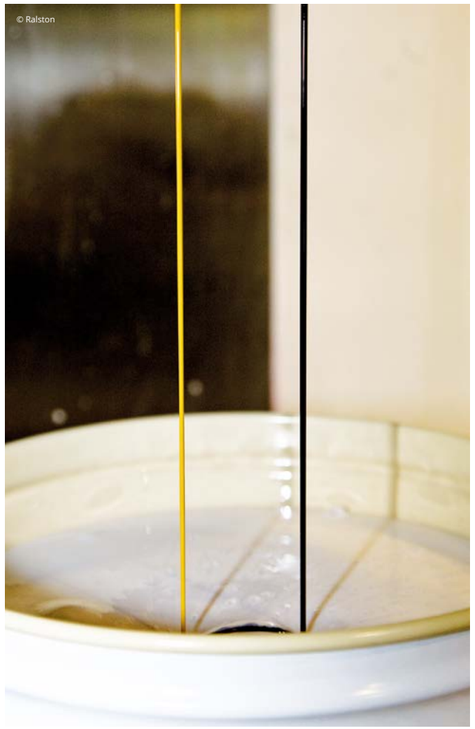
"Un sistema tintométrico industrial debe garantizar una coloración fiable de una amplia variedad de recubrimientos industriales, utilizados habitualmente para proteger y mejorar la apariencia estética de infraestructuras, estructuras metálicas, vehículos e instalaciones en el sector del petróleo y del gas y en la industria en general. Por lo tanto, la compatibilidad con diferentes productos químicos es un requisito fundamental. Al mismo tiempo, el mercado demanda una entrega cada vez más rápida de colores personalizados. En este contexto, la tintometría automatizada a escala industrial, instalada en almacenes y centros de distribución, representa una herramienta clave para aumentar la productividad, acortar los tiempos de entrega y garantizar una alta precisión cromática".

¿Cuáles son las principales características tecnológicas que diferencian su sistema tintométrico de las soluciones actualmente presentes en el mercado y de qué manera responden estas innovaciones a los retos que plantea la industria?

"Los colorantes universales para recubrimientos industriales existen desde hace décadas y generalmente utilizan resinas aldehídicas como portadores de los pigmentos. Dado que estas resinas son sólidas a temperatura ambiente, se requiere el uso de grandes cantidades de disolvente para lograr una viscosidad adecuada para la elaboración, lo que resulta en un aumento del contenido de VOC. Con nuestro enfoque centrado en la tecnología sostenible, hemos llevado a cabo una intensa labor de I+D para seleccionar carriers alternativos, buscando no solo eliminar los VOC, sino también maximizar la compatibilidad con diversas formulaciones químicas de recubrimiento. Además, uno de los materiales seleccionados es de origen biobasado, lo cual refuerza aún más el perfil de sostenibilidad de esta nueva serie. Los colorantes Ralston IND PRO muestran una alta compatibilidad con numerosos sistemas, entre ellos los de poliuretano 1K y 2K, epoxi 1K y 2K, imprimaciones epoxi y de poliuretano, epoxi-ésteres, alquídicos short oil y modificados, nitrocelulósicos y acrílicos. A pesar de haber sido desarrollados para formulaciones químicas a base de disolvente, han mostrado excelentes resultados también en aplicaciones con recubrimientos poliaspárticos. Gracias a su alta concentración de pigmentos, basta con añadir entre un 5 % y un 10 % en volumen para conseguir un buen poder cubriente. Esto contribuye a contener los costos de tintometría y a conservar las propiedades originales del recubrimiento. Los pigmentos seleccionados también garantizan resistencia al calor, a los agentes químicos y a la exposición a la intemperie, ofreciendo alternativas válidas a los pigmentos a base de cromato de plomo para los tonos amarillos, naranjas y rojos. Los colorantes IND PRO se pueden utilizar tanto en planta como en máquinas tintométricas, con sistemas volumétricos o gravimétricos, gracias a una viscosidad optimizada para la automatización".

Europa es un mercado altamente competitivo y diversificado. ¿Cuál es su estrategia para posicionar los sistemas tintométricos Ralston y fomentar su uso por parte de fabricantes y distribuidores?

"Además de producir colorantes premium, Ralston también fabrica recubrimientos, un aspecto que supone una considerable ventaja competitiva. El conocimiento profundo de ambos ámbitos nos permite ayudar a los productores y distribuidores en la compleja interacción entre recubrimientos, colorantes y equipos tintométricos, con el fin de lograr la máxima precisión cromática. Somos un referente en el mercado de la reproducción del color, tal como refleja el concepto Tintingale™ para pinturas arquitectónicas, creado para ayudar a los distribuidores a conseguir un matching eficiente entre los colorantes universales UNI PLUS y las bases de los fabricantes locales. Este enfoque a menudo permite reducir el número de bases necesarias, simplificando la gestión del inventario. En Europa, colaboramos principalmente con fabricantes de recubrimientos, mientras que en algunos mercados fuera de la UE operamos a través de distribuidores seleccionados. El objetivo es ampliar aún más la red de socios, manteniendo un enfoque técnico y de colaboración".



La precisión de dosificación del tintómetro de Ralston.
A precisão de dosagem do tintômetro da Ralston.

O primeiro é a crescente demanda pela redução ou eliminação completa de COVs, não apenas em tintas, mas também em corantes, que são um componente cada vez mais importante na avaliação do impacto ambiental geral dos sistemas de pintura. O segundo diz respeito à integração de matérias-primas de base biológica em corantes, em linha com uma abordagem estruturada de sustentabilidade que há muito tempo identifica a estratégia da Ralston. Enfim, percebemos uma clara necessidade, entre os fabricantes de revestimentos industriais, de racionalizar o número de corantes utilizados para cobrir uma gama cada vez maior de químicas e aplicações. Isto impulsionou a criação de soluções universais capazes de reduzir a complexidade operacional e logística.

Na sua opinião, quais são as principais vantagens que um sistema tintométrico industrial pode oferecer aos fabricantes e usuários finais em termos de produtividade, precisão cromática e eficiência geral do processo?

"Um sistema tintométrico industrial deve ser projetado para colorir de forma segura uma ampla gama de revestimentos industriais, comumente usados para a proteção e a valorização estética de infraestruturas, estruturas metálicas, meios de transporte e equipamentos dos setores de petróleo e gás e indústria em geral. A compatibilidade com diferentes composições químicas é, portanto, um requisito fundamental. Ao mesmo tempo, o mercado exige uma disponibilidade cada vez mais rápida de cores personalizadas. Neste contexto, a tintometria automatizada em escala industrial, instalada em armazéns e centros de distribuição, é uma ferramenta essencial para aumentar a produtividade, reduzir os prazos de entrega e garantir alta precisão cromática".

Quais são as principais características tecnológicas que diferenciam seu sistema tintométrico, das outras soluções atualmente disponíveis no mercado, e como essas inovações enfrentam os desafios do setor?

"Os corantes universais para revestimentos industriais existem há décadas e são tradicionalmente baseados em resinas aldeídicas como excipientes de pigmento. Como essas resinas são sólidas à temperatura ambiente, é necessário o uso de grandes quantidades de solvente para obter uma viscosidade adequada, resultando em um aumento do teor de COVs. Seguindo a nossa abordagem dirigida para a tecnologia sustentável, dedicamos muito trabalho de P&D na seleção de excipientes alternativos, visando não apenas eliminar os COVs, mas também maximizar a compatibilidade com diversas químicas de revestimento. Um dos materiais selecionados é também de base biológica, contribuindo ainda mais para o perfil de sustentabilidade da nova série. Os corantes Ralston IND PRO demonstram alta compatibilidade com inúmeros sistemas, incluindo poliuretanos 1K e 2K, epóxis 1K e 2K, primers epóxi e poliuretanos, ésteres epóxi, óleos alquídicos de cadeia curta e modificados, nitrocelulose e acrílicos. Embora desenvolvidos para químicas à base de solvente, eles também demonstraram ótimos resultados em aplicações com revestimentos de poliaspártico. Graças à alta concentração de pigmentos, adições normalmente entre 5 e 10% em volume são suficientes para obter um bom poder de cobertura. Isto ajuda a reduzir os custos de tintometria e a preservar as propriedades originais do revestimento. Os pigmentos selecionados também garantem resistência ao calor, a produtos químicos e à exposição ao ar livre, oferecendo alternativa eficaz aos pigmentos de cromato de chumbo para tonalidades amarelas, laranjas e vermelhas. Os corantes IND PRO podem ser usados tanto na fábrica quanto em máquinas de tintometria, com sistemas volumétricos ou gravimétricos, graças às viscosidades otimizadas para a automação."

A Europa é um mercado altamente competitivo e diversificado. Qual é a sua estratégia para posicionar os sistemas tintométricos Ralston e incentivar a sua adoção por fabricantes e distribuidores?

Além de produzir corantes premium, a Ralston também é fabricante de tintas, uma importante vantagem competitiva. Nosso profundo conhecimento em ambas as áreas nos permite dar assistência a fabricantes e distribuidores na complexa interação entre tintas, corantes e equipamentos tintométricos, para alcançar a máxima precisão cromática. Somos um ponto de referência no mercado, para a reprodução de cores, como demonstra o conceito Tintingale™ para tintas arquitetônicas, desenvolvido para auxiliar os distribuidores na combinação eficiente dos corantes universais UNI PLUS com as bases dos fabricantes locais. Esse método geralmente ajuda a reduzir o número de bases necessárias, facilitando a gestão do estoque. Na Europa, trabalhamos principalmente com fabricantes de tintas, enquanto em alguns mercados fora da UE operamos com distribuidores selecionados. O objetivo é expandir ainda mais a nossa rede de parceiros, mantendo uma abordagem técnica e colaborativa."



Prueba del poder cubriente de un recubrimiento líquido azul formulado con un tintómetro Ralston.

Teste do poder de cobertura de uma tinta líquida azul formulada com o tintômetro da Ralston.

¿Cuál es su visión sobre la evolución del papel que juegan la digitalización, la automatización y la gestión de datos en las tecnologías tintométricas, y cómo está incorporando su empresa estos aspectos en su oferta?
"Actualmente, la digitalización y la automatización son los principales motores para mejorar el suministro de colorantes de alta calidad. De hecho, los colorantes estables y de alto rendimiento son esenciales para garantizar una producción continua y repetible de pinturas y recubrimientos de color. En colaboración con uno de nuestros socios estratégicos para los equipos tintométricos, estamos preparando un nuevo sistema de gestión de datos, capaz de proporcionar información detallada sobre tendencias de color, bases de datos tintométricas y consumos. Esto permitirá a los clientes optimizar las estrategias comerciales y administrar mejor las existencias de bases y colorantes".

Mirando hacia el futuro, ¿qué tendencias del mercado, como los requisitos de sostenibilidad, la producción personalizada o la evolución normativa, considera que influirán más en el desarrollo de los sistemas tintométricos en el sector de los recubrimientos y colorantes?
"El futuro de la tintometría estará fuertemente influenciado por una creciente demanda de innovaciones sostenibles, un uso de materias primas con menor impacto ambiental y la evolución de los requisitos normativos. Con la serie IND PRO, Ralston ha introducido un sistema universal libre de COV con 16 pigmentos de alto rendimiento, específicamente diseñado para el sector de los recubrimientos industriales.

Como você vê a evolução do papel da digitalização, da automação e da gestão de dados nas tecnologias tintométricas, e como sua empresa está integrando esses elementos em sua oferta de produtos e serviços?
"A digitalização e a automação são atualmente os principais motores da melhoria no fornecimento de corantes de alta qualidade. Na verdade, os corantes estáveis e de alto desempenho são essenciais para garantir a produção contínua e repetível de tintas e revestimentos coloridos. Em colaboração com um de nossos parceiros estratégicos de equipamentos tintométricos, estamos preparando um novo sistema de gestão de dados, capaz de fornecer informações detalhadas sobre tendências de cores, banco de dados tintométricos e consumo. Isto irá permitir que os clientes otimizem suas estratégias comerciais e gerenciem seus estoques de base e corantes com mais eficiência."

No futuro, quais tendências de mercado, como requisitos de sustentabilidade, fabricação personalizada ou mudança regulatória, irão influenciar mais o avanço dos sistemas tintométricos na indústria de tintas e corantes?
"O futuro da tintometria será muito influenciado por uma crescente procura por inovações sustentáveis, pelo uso de matérias-primas com menor impacto ambiental e pela evolução das exigências regulatórias. Com a série IND PRO, a Ralston introduziu um sistema universal, isento de COVs, com 16 pigmentos de alto desempenho, especificamente projetado para o setor de revestimentos industriais.

Contamos en Groningen con WYDO, un laboratorio especial para el desarrollo sostenible, donde investigamos soluciones que van más allá de los métodos actuales en la industria de los recubrimientos y de la tintometría. La posibilidad de realizar la elección del color a nivel local facilita la expansión geográfica de los productores, gracias a la implantación de sistemas tintométricos industriales en los centros de los distribuidores y en los centros logísticos, diseñados para producir de forma continua altos volúmenes. Las empresas aplicadoras también pueden aprovechar la tintometría interna para reducir tiempos, costes y desperdicios gracias a la producción just-in-time de las cantidades precisas que necesitan. La disponibilidad, en un único sistema, de las series UNI PLUS e IND PRO permite crear configuraciones combinadas de hasta 32 canisters, capaces de colorear prácticamente cualquier tipo de pintura o recubrimiento. Esto es especialmente ventajoso para los fabricantes que operan tanto en el sector decorativo como en el industrial. La tintometría es una tecnología en constante evolución. La innovación sostenible, presente en el ADN de Ralston desde sus inicios, seguirá siendo el motor principal de este desarrollo a largo plazo. Gracias a la experiencia adquirida también como fabricante de pinturas, Ralston puede apoyar a las pequeñas y medianas empresas en el desarrollo de sistemas tintométricos personalizados, incluso si no disponen de un laboratorio de color interno".

Em Groningen, temos o WYDO, um laboratório especializado em desenvolvimento sustentável, onde exploramos soluções que vão além dos métodos atuais na indústria de revestimentos e tintometria. A possibilidade de selecionar cores localmente facilita a expansão geográfica dos fabricantes, graças à instalação de sistemas tintométricos industriais em distribuidores e centros de logística, projetados para altos volumes e operação contínua. As empresas de aplicação também podem se beneficiar da tintometria interna, reduzindo os prazos, custos e desperdício, graças à produção just-in-time das quantidades exatas necessárias. A disponibilidade das séries UNI PLUS e IND PRO, em um único sistema, permite configurações combinadas de até 32 recipientes, que podem colorir praticamente qualquer tipo de tinta ou revestimento. Isto é especialmente vantajoso para fabricantes que atuam tanto no setor de decoração, quanto no industrial. A tintometria é uma tecnologia em constante evolução. A inovação sustentável, que faz parte do DNA da Ralston desde sua fundação, irá continuar sendo o principal fator de desenvolvimento a longo prazo. Graças à sua experiência também como fabricante de tintas, a Ralston pode dar assistência a pequenas e médias empresas no desenvolvimento de sistemas tintométricos dedicados, mesmo sem um laboratório de cores próprio."

