



**YELLOW PIGMENTS ENERGIZED BY**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

Pigmentos amarelos Bayferrox® para a Indústria de Revestimentos  
Pigmentos amarillos Bayferrox® para la Industria de Recubrimientos

**X BAYFERROX®**  
Color for Life.



## AMARELOS BAYFERROX® PIGMENTOS PARA A INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS

Os pigmentos amarelos de óxido de ferro são um dos mais importantes pigmentos inorgânicos usados nos sistemas de coloração. Em nossa linha global de produtos, oferecemos grande variedade em tipos diferentes de amarelos para possibilitar o atendimento dos requisitos específicos de nossos diversos clientes.

### Propriedades gerais

Os pigmentos amarelos de alta performance são caracterizados por sua cor de tonalidade relativamente limpa, boa dispersabilidade e baixa viscosidade em suas preparações. Como forma de ilustrar esse comportamento, pigmentos micronizados e não micronizados são avaliados em termos de tonalidade de cor e viscosidade.

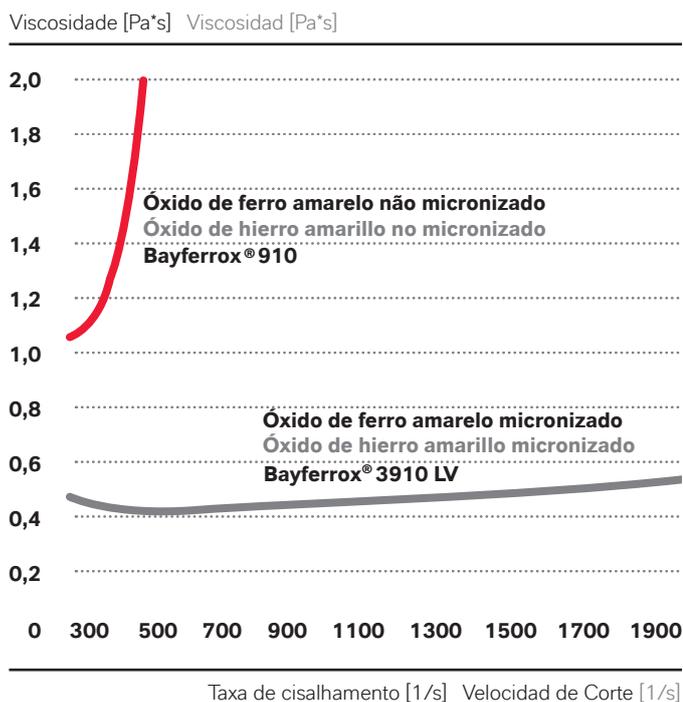
## AMARILLOS BAYFERROX® PIGMENTOS PARA LA INDUSTRIA DE RECUBRIMIENTOS

Los pigmentos amarillos de óxido de hierro son uno de los pigmentos inorgánicos más importantes usados en los sistemas de coloración. En nuestra línea global de productos, ofrecemos muchos tipos diferentes de amarillos para que sea posible atender los requerimientos individuales de varios de nuestros clientes.

### Propiedades generales

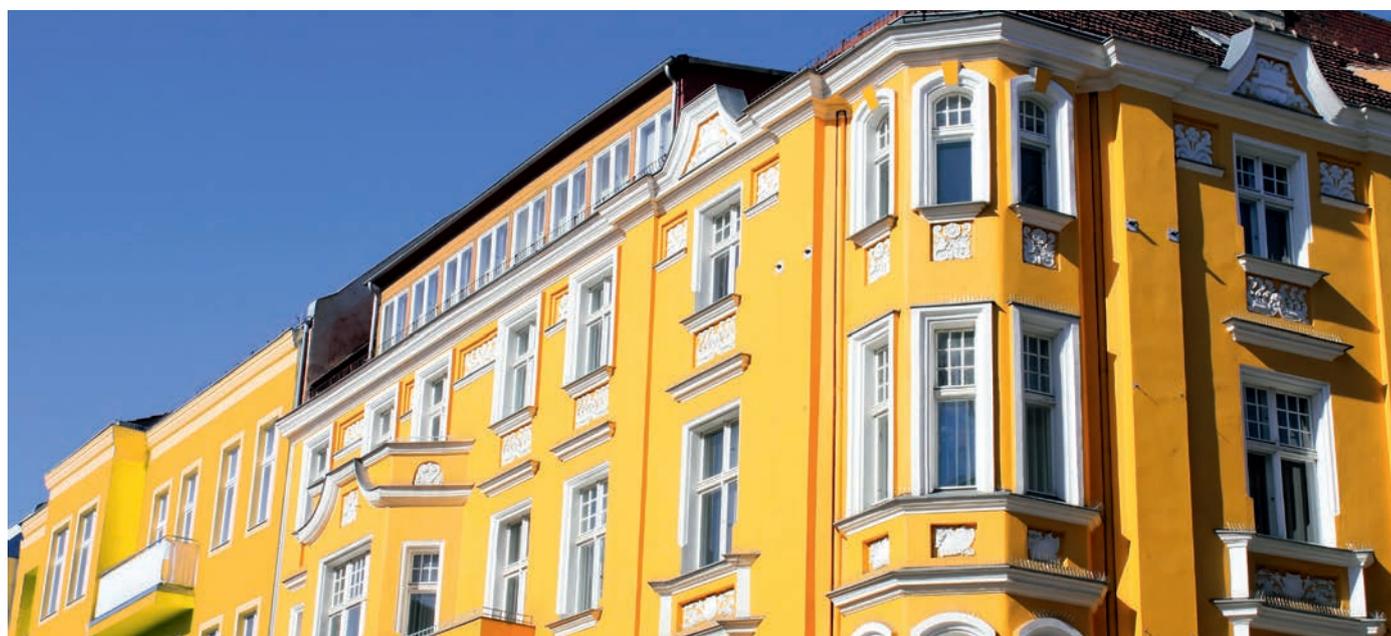
Los pigmentos amarillos de alto rendimiento se caracterizan por su tonalidad de color relativamente clara, buena capacidad de dispersión y baja viscosidad en sus preparaciones. Como forma de ilustrar este comportamiento, los pigmentos micronizados y no micronizados son evaluados en términos de tonalidad de color y viscosidad.

**Comportamento de viscosidade do Bayferrox® 910 e Bayferrox® 3910 LV em concentrado de pigmento universal**  
**Comportamiento de la viscosidad del Bayferrox® 910 y Bayferrox® 3910 LV en un concentrado universal de pigmentos**



**Pleno e corte do Bayferrox® 910 (referência) e Bayferrox® 3910 em resina alquídica tixotrópica longa**  
**Tono lleno y reducido de Bayferrox® 910 (referencia) y Bayferrox® 3910 en resina alquídica tixotrópica de cadena larga**

Pigmento	Pleno Corte Tono Llento			Redução 1 : 5 com TiO <sub>2</sub> Tono Reducido 1 : 5 con TiO <sub>2</sub>		
	$\Delta L^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	Poder de tingimento rel. [%] Poder Tintorial rel. [%]
Bayferrox® 910						
Bayferrox® 3910	0,6	-0,6	0,4	-0,3	1,2	98



## AMARELO MICRONIZADO PIGMENTOS COM MAIOR SATURAÇÃO EM PLENO E CORTE

A versão micronizada apresenta um meio-tom mais amarelado e esverdeado no pleno que é geralmente bem aceito na indústria de revestimentos. O comportamento de viscosidade nas preparações de pigmentos é significativamente menor, especialmente a altas taxas de cisalhamento. A taxa de cisalhamento em máquinas de coloração automática fica na casa de 5.000-10.000 1/s. Com essas taxas de cisalhamento, as diferenças no comportamento dos diferentes tipos de amarelo são de especial importância. No pior dos casos, selecionar o pigmento errado pode levar à danificação do equipamento.

A linha global de pigmentos amarelos de alta performance é composta do Bayferrox® 3910, Bayferrox® 3920 e nossos tipos de amarelo-padrão para aplicação em revestimentos. A linha é complementada pelo Bayferrox® 3910 LV, a versão de baixa viscosidade do Bayferrox® 3910, e do Bayferrox® 3905, que é uma alternativa mais esverdeada e um pouco mais clara que o Bayferrox® 3910. O Bayferrox® 3905 pode ser útil para ajustes de cor. O Bayferrox® 912 LOM apresenta um comportamento de viscosidade ainda mais baixo do que o Bayferrox® 3910 LV. O Bayferrox® 915 que não apresenta formato de agulha é exclusivo em seu comportamento de baixa viscosidade e "no silking". O novo Bayferrox® TP LXS 5262 se destaca pela tonalidade da cor e comportamento de viscosidade e é a nossa alternativa caso a tonalidade e a viscosidade do Bayferrox® 3910 LV não sejam suficientes.

## AMARILLO MICRONIZADO PIGMENTOS CON MAYOR SATURACIÓN EN TONO LLENO Y REDUCIDO

La versión micronizada presenta un tono medio más amarillento y verdoso en la tonalidad llena, que generalmente es bien aceptado en la industria de recubrimientos. El comportamiento de la viscosidad en las preparaciones de pigmentos es significativamente menor, especialmente a altos esfuerzos cortantes. Este esfuerzo cortante en máquinas de coloración automática es de alrededor de 5.000-10.000 1/s. Con estos valores, las diferencias en el comportamiento de los distintos tipos de amarillo son de especial importancia. En el peor de los casos, seleccionar el pigmento equivocado puede producirle daño al equipo.

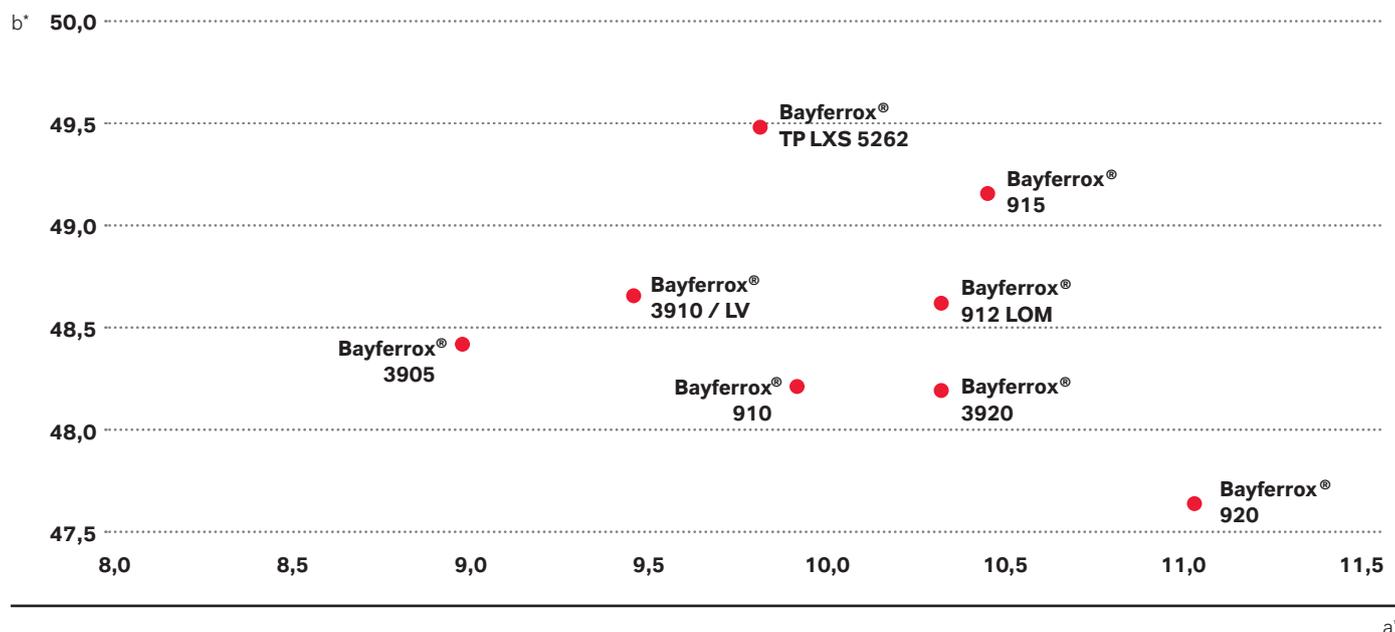
La línea global de productos amarillos de alto rendimiento está compuesta por Bayferrox® 3910, Bayferrox® 3920 y nuestros tipos de amarillo estándar para aplicaciones en recubrimientos. La línea se complementa con el Bayferrox® 3910 LV, la versión de baja viscosidad del Bayferrox® 3910, y del Bayferrox® 3905, que es una alternativa más verdosa y un poco más suave que el Bayferrox® 3910. El Bayferrox® 3905 puede ser útil para los ajustes de color. El Bayferrox® 912 LOM presenta un comportamiento de viscosidad aún más bajo que el Bayferrox® 3910 LV. El Bayferrox® 915 que no presenta formato de aguja es exclusivo por su comportamiento de baja viscosidad y sin toque sedoso. El nuevo Bayferrox® TP LXS 5262 se destaca por la tonalidad del color y el comportamiento de la viscosidad, y es nuestra alternativa en caso de que la tonalidad y la viscosidad del Bayferrox® 3910 LV no sean suficientes.



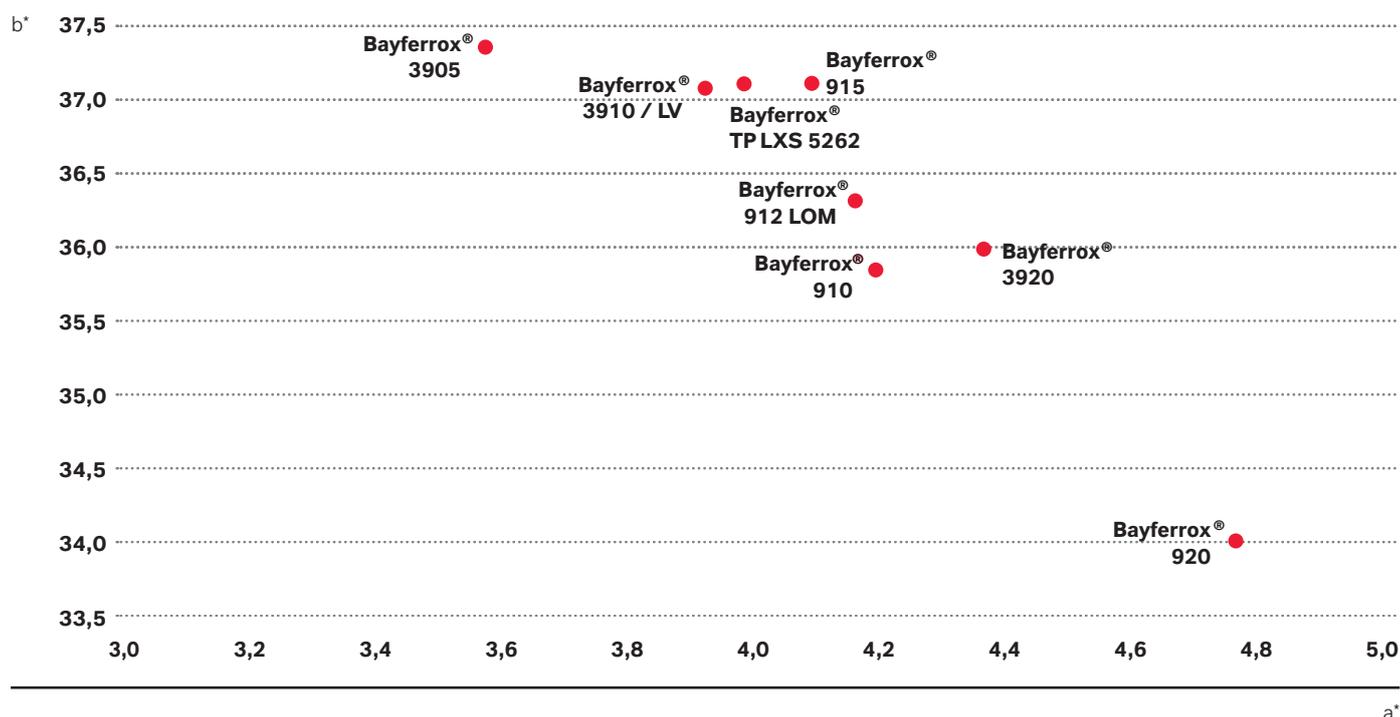
Os gráficos a\*/b\* a seguir mostram uma visão geral da tonalidade de cor da nossa linha de amarelos de alto desempenho em termos de tonalidade em pleno e corte

Los siguientes gráficos a\*/b\* muestran una visión general de la tonalidad de color de nuestra línea de amarillos de alto rendimiento en términos de tonalidad llena y reducida.

**Tonalidade em pleno de diferentes Amarelos Bayferrox® determinada em resina alquídica tixotrópica longa**  
**Tono lleno de diferentes Amarillos Bayferrox® determinada em resina alquídica de cadena larga**



**Tonalidade em corte (1 : 5 com TiO<sub>2</sub>) de diferentes Amarelos Bayferrox® determinada em resina alquídica tixotrópica longa**  
**Tono reducido (1 : 5 con TiO<sub>2</sub>) de diferentes Amarillos Bayferrox® determinada em resina alquídica de cadena larga**



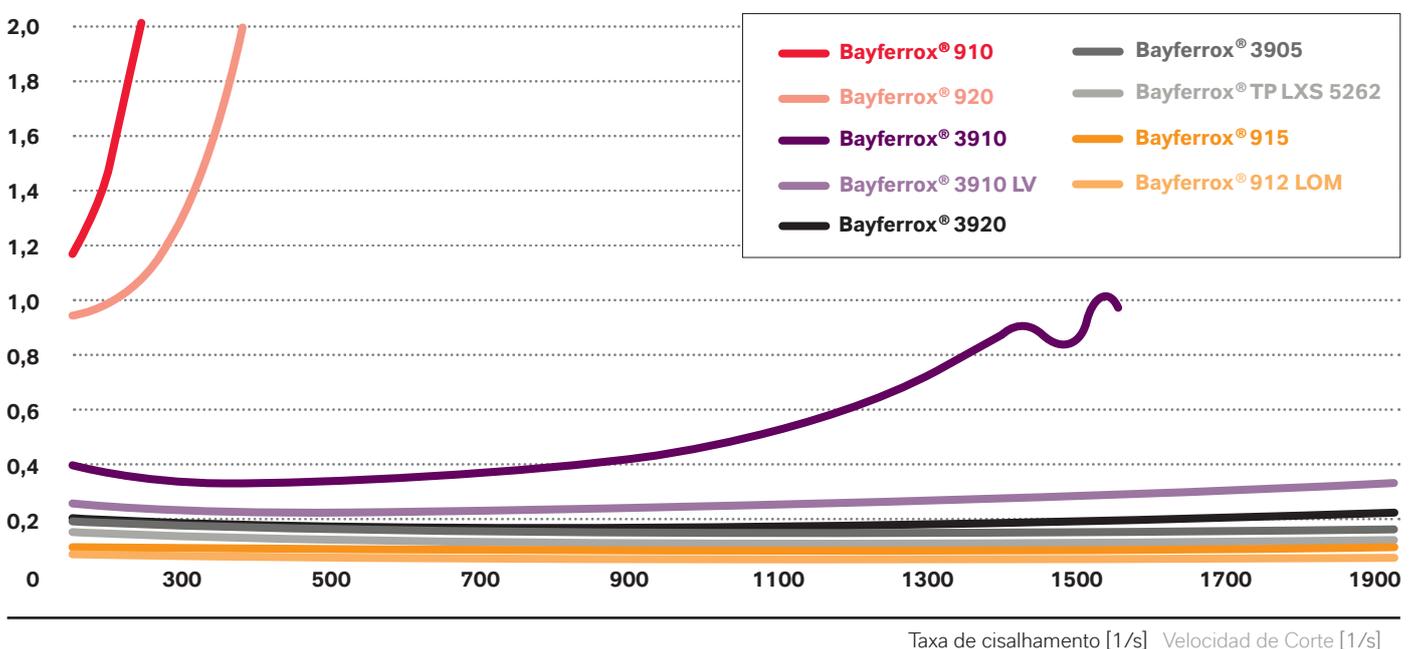


**Tonalidade em pleno e corte (1 : 5 com TiO<sub>2</sub>) da linha Amarela Bayferrox® em resina alquídica tixotrópica longa**  
**Tono lleno y reducido (1 : 5 con TiO<sub>2</sub>) de la línea Amarilla Bayferrox® en resina alquídica de cadena larga**

Pigmento	Pleno Corte Tono Llento			Pleno Corte 1 : 5 con TiO <sub>2</sub>		Tono Reducido 1 : 5 con TiO <sub>2</sub>
	ΔL*	Δa*	Δb*	Δa*	Δb*	Poder de tingimento rel. [%] Poder tintorial rel. [%]
Bayferrox® 910						
Bayferrox® 920	-1,8	1,0	-0,6	0,5	-1,8	105
Bayferrox® 912 LOM	-0,3	0,4	0,4	0	0,4	96
Bayferrox® 915	-1,5	0,4	1,0	-0,1	1,3	96
Bayferrox® 3905	1,1	-1,0	0,2	-0,6	1,5	95
Bayferrox® 3910 / LV	0,6	-0,6	0,4	-0,3	1,2	98
Bayferrox® 3920	-1,0	0,4	0,0	0,1	0,3	106
Bayferrox® TP LXS 5262	0,4	-0,1	1,2	-0,2	1,3	95

**Comportamento de viscosidade de vários tipos de Amarelo Bayferrox® em concentrado de pigmento universal**  
**Comportamiento de viscosidad de varios tipos de Amarillo Bayferrox® en concentrado universal de pigmentos**

Viscosidade [Pa\*s] Viscosidad [Pa\*s]



# AMARELOS BAYFERROX® LINHA PARA TODOS OS REQUISITOS DE TINTAS E VERNIZES

O comportamento de viscosidade do Bayferrox® 3910 pode não ser suficiente em algumas exigentes aplicações de sistemas de coloração. Portanto, desenvolveu-se o Bayferrox® 3910 LV, uma versão com menor viscosidade. Devido ao seu comportamento de baixa viscosidade, os tipos Bayferrox® 3910 LV, 3920, 912 LOM, 915 e TP LXS 5262 são as primeiras escolhas para aplicações em sistemas de coloração.

Resumo: A linha de amarelos de alta performance foi especialmente criada para sistemas de coloração nos quais a tonalidade da cor, a alta qualidade de constância e o comportamento de baixa viscosidade têm um papel importante.

# AMARILLOS BAYFERROX® LA LÍNEA PARA TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE PINTURAS Y BARNICES

El comportamiento de la viscosidad del Bayferrox® 3910 puede no ser suficiente en algunas aplicaciones exigentes de sistemas de coloración. Por lo tanto, se ha desarrollado el Bayferrox® 3910 LV, una versión con menor viscosidad. Debido a su comportamiento de baja viscosidad, los tipos Bayferrox® 3910 LV, 3920, 912 LOM, 915 y TP LXS 5262 son las primeras opciones para aplicaciones en sistemas de coloración.

Resumen: La línea de amarillos de alto rendimiento fue especialmente creada para sistemas de coloración en los cuales la tonalidad del color, la constancia de alta calidad y el comportamiento de baja viscosidad juegan un papel importante.

## Compilação de Amarelos Bayferrox® com relação à tonalidade da cor e ao comportamento de viscosidade Recopilación de Amarillos Bayferrox® con relación a la tonalidad del color y al comportamiento de la viscosidad

	Tonalidade da cor Tonalidad del color	Viscosidade Viscosidad
Bayferrox® 910	+/-	-
Bayferrox® 920	+/-	-
Bayferrox® 915	+	++
Bayferrox® 912 LOM	+/-	++
Bayferrox® 3905	+	+/-
Bayferrox® 3910	+	+/-
Bayferrox® 3910 LV	+	+
Bayferrox® 3920	+/-	+
Bayferrox® TP LXS 5262	++	++

**Tonalidade da cor**   **Tonalidad del color**  
++ saturação muito alta   saturación muy alta  
+ saturação alta   saturación alta  
+/- saturação média   saturación media

**Viscosidade**   **Viscosidad**  
++ dilatação muito fraca   dilatación muy suave  
+ dilatação fraca   dilatación suave  
+/- dilatação média   dilatación media  
- dilatação forte   dilatación fuerte

Para mais informações, contate o  
Global Competence Center para Tintas  
e Vernizes em Uerdingen.  
E-mail: [stephan.spiegelhauer@lanxess.com](mailto:stephan.spiegelhauer@lanxess.com)  
Tel.: +49 2151 88 7270

Para mayores informaciones, contacte  
con Global Competence Center para Pinturas  
y Barnices en Uerdingen.  
E-Mail: [stephan.spiegelhauer@lanxess.com](mailto:stephan.spiegelhauer@lanxess.com)  
Tel.: +49 2151 88 7270

Informação sobre saúde e segurança: a empresa disponibiliza literatura com informações sobre os cuidados em termos de segurança e saúde que devem ser observados na utilização dos produtos LANXESS mencionados nesta publicação. Para os materiais que foram mencionados, mas que não são produtos LANXESS, devem ser seguidos cuidados adequados de higiene industrial e outros de segurança recomendados por seus fabricantes. Antes de trabalhar com qualquer um desses produtos, você deve ler e familiarizar-se com as informações disponíveis sobre riscos, uso adequado e manipulação. Elas não são exageradas. As informações estão disponíveis em vários formatos, como, por exemplo, FISPQ's (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos), informações e rótulos dos produtos. Consulte um representante da LANXESS na Alemanha ou contate o Departamento para Assuntos Regulatórios e Segurança de Produtos da LANXESS Alemanha. Ou, para empresas nos EUA, o Departamento da LANXESS para Assuntos Regulatórios e Segurança de Produtos em Pittsburgh, Pensilvânia.

Informação sobre conformidade regulatória: alguns dos usos finais dos produtos descritos nesta publicação devem estar em conformidade com os regulamentos aplicáveis, como a FDA (Associação Americana de Alimentos e Medicamentos), BFR (Instituto Alemão para Avaliação de Risco), a NSF (Fundação Nacional de Higiene), o USDA (Ministério da Agricultura dos EUA) e a CPSC (Comissão de Segurança de Produto ao Consumidor). Se você tem perguntas sobre o estado regulatório desses produtos, consulte o representante da LANXESS na Alemanha ou contate o Departamento para Assuntos Regulatórios e Segurança de Produtos da LANXESS Alemanha. Ou, para empresas nos EUA, o Departamento da LANXESS para Assuntos Regulatórios e Segurança de Produtos em Pittsburgh, Pensilvânia.

A maneira e a finalidade com que você aplica e usa nossos produtos, nossa assistência técnica e nossas informações (sejam verbais, escritas ou por meio de avaliações de produção), incluindo quaisquer formulações sugeridas e recomendações, estão além do nosso controle. O mesmo se aplica às formulações e recomendações sugeridas. Dessa forma, é fundamental que você teste nossos produtos, nossa assistência técnica e nossas informações para determinar, de acordo com sua satisfação, se eles correspondem aos usos e aplicações desejados. Essa análise específica de aplicação deve incluir, ao menos, um teste para determinar a compatibilidade a partir do ponto de vista técnico, ambiental, de segurança e saúde. Tais testes não foram necessariamente realizados por nós. A menos que acordado por escrito, todos os produtos são vendidos estritamente de acordo com os termos de nossas Condições Gerais de Vendas e Entrega. Todas as informações e assistência técnica são dadas sem garantia e estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Fica expressamente entendido e acordado através deste documento que você assume e expressamente nos tira de todas as responsabilidades, extracontratuais, contratuais ou outras, sofridas com relação ao uso de nossos produtos, nossa assistência técnica e nossas informações.

Qualquer declaração ou recomendação não contida neste documento não está autorizada e não deve nos comprometer. Nenhuma informação neste documento deve ser interpretada como recomendação de uso de qualquer produto em conflito com direitos de propriedade industrial como patentes que cubram qualquer material ou seu uso. Nenhuma licença está implícita ou de fato concedida, sujeita por reivindicações relacionadas a direitos de propriedade industrial como patentes.

Edição 09/2015

*Información sobre salud y seguridad: La empresa proporciona literatura con informaciones sobre los cuidados con relación a seguridad y salud que se debe observar al utilizar los productos LANXESS mencionados en esta publicación. Para los materiales citados que no son productos de LANXESS, se debe seguir los cuidados adecuados de higiene industrial y/o de seguridad recomendados por los respectivos fabricantes. Antes de trabajar con cualquier de esos productos, se debe leer y familiarizarse con las informaciones ofrecidas sobre riesgos, uso adecuado y manipulación de cada uno de ellos. Estas nunca son demasiables. Las informaciones están disponibles en varios formatos, como, por ejemplo, fichas sobre seguridad del material, información y etiquetas de los productos. Consulte a un representante de LANXESS en Alemania o contacte el Departamento para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos de LANXESS Alemania; o, para empresas en EE.UU., el Departamento de LANXESS para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos, en Pittsburgh, Pensilvania.*

*Información sobre conformidad regulatoria: Algunos usos finales de los productos descritos en esta publicación deben estar en conformidad con los reglamentos que sean aplicables, como los de FDA (Asociación Americana de Alimentos y Medicamentos), BFR (Instituto Alemán para la Evaluación de Riesgo), NSF (Fundación Nacional de Higiene), USDA (Ministerio de Agricultura de EE.UU.) y la CPSC (Comisión de Seguridad de Producto para el Consumidor). Si tiene preguntas sobre el estado regulador de esos productos, consulte el representante de LANXESS en Alemania o contacte el Departamento para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos de LANXESS Alemania; o, para empresas en EE.UU., el Departamento de LANXESS para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos en Pittsburgh, Pensilvania.*

*El modo y el fin con que se aplica y usa nuestros productos, nuestra asistencia técnica y nuestras informaciones (ya sean verbales, escritas o por medio de evaluaciones de producción), incluyendo cualesquiera formulaciones sugeridas y recomendaciones, están más allá de nuestro control. Eso también se aplica a las formulaciones y recomendaciones presentadas. Por ello, es fundamental que se pruebe nuestros productos, nuestra asistencia técnica y nuestras informaciones para determinar, de acuerdo con su necesidad, si ellos corresponden a los usos y aplicaciones deseados. Ese análisis específico de aplicación debe incluir, por lo menos, una prueba para determinar la compatibilidad desde el punto de vista técnico, ambiental, de seguridad y salud. Tales pruebas no necesariamente fueron realizadas por nosotros. A excepción de que esté acordado por escrito, todos los productos son vendidos estrictamente de acuerdo con lo expuesto en nuestras Condiciones Generales de Venta y Entrega. No hay garantías respecto a las informaciones y asistencia técnica provistas, que pueden ser alteradas sin previo aviso. Está expresamente entendido y acordado por medio del presente documento que el consumidor asume y libera a nuestra empresa de todas las responsabilidades, extracontractuales, contractuales u otras cualesquiera otras generadas con relación al uso de nuestros productos, asistencia técnica e informaciones.*

*Cualquier declaración o recomendación no presentada en este documento no está autorizada y no debe comprometer a nuestra empresa. Ninguna información contenida en este documento debe ser interpretada como una recomendación de uso de cualquier producto que no esté de acuerdo con los derechos de propiedad industrial o de patentes aplicados a cualquier material o a su uso. No se concede ninguna licencia de forma implícita o de hecho, y esas están sujetas a reivindicaciones relacionadas con los derechos de propiedad industrial de patentes.*

Edición 09/2015

# LANXESS

Energizing Chemistry

LANXESS Deutschland GmbH  
Inorganic Pigments  
47812 Krefeld - Germany  
Tel.: + 49 2151 88-7270  
Fax: + 49 2151 88-8634  
www.lanxess.com  
www.bayferrox.com

LANXESS Brasil  
Av. Maria Coelho de Aguiar, 215  
Bloco B - 2º andar  
05804-902 - São Paulo - Brasil  
Tel.: 0800 132822

Contato Exportação  
Contacto Exportación  
Tel.: + 55 11 3741-2625  
www.lanxess.com.br  
www.bayferrox.com.br

LANXESS México  
Ejército Nacional, 579  
Piso 3 - Col. Granada - C. P.  
11520 - México - DF  
Tel.: + 52 55 5262-4300  
Fax: + 52 55 5262-4311  
www.lanxess.com.mx

Para outros países, favor entrar em contato com Exportação LANXESS Brasil.

Para los otros países, por favor efectuar contacto con Exportación LANXESS Brasil.

Bayferrox® é uma marca registrada da Bayer AG, Leverkusen, Alemanha.

Bayferrox® es una marca registrada de Bayer AG, Leverkusen, Alemania.

Colortherm® é uma marca registrada do Grupo LANXESS.

Colortherm® es una marca registrada del Grupo LANXESS.