

# QUALITY COLORS.



## Shade Card

Inorganic Pigments for coloration of building materials

## Farbkarte

Inorganic Pigments für die Baustoffeinfärbung



QUALITY WORKS.

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

# **BAYFERROX® AND COLORTHERM® PIGMENTS FOR THE COLORATION OF BUILDING MATERIALS**

The choice of pigment is of crucial importance for the quality of the final product. Years of observing colored concrete products at various locations and under various climatic conditions have demonstrated the excellent fastness properties of inorganic oxide pigments. LANXESS offers these oxide pigments under the names **Bayferrox®** and **Colortherm®**. Due to their chemical composition and structure, they are not only insoluble in water and dilute acids as well as resistant to lime and alkalis, they are also absolutely weather and light-stable, making them ideally suited for the coloration of building materials.

In the EU nations, as well as Iceland, Norway and Switzerland, pigments for the coloration of building materials based on cement and/or lime are subject to the provisions of European standard EN 12878. This standard describes the relevant test standards for the pigments and also provides clear specifications for the pigment properties and their effects on concrete properties.

The pigment requirements differentiate between products for use in unreinforced concrete, such as concrete roofing tiles, concrete pavers and the like (Category A), and those intended for use in steel-reinforced concrete (Category B), i.e. generally in load-bearing concrete components.

Before a pigment intended for use in building materials can be introduced to the market, the manufacturer must demonstrate that the pigment's performance satisfies the requirements of EN 12878. Conformity with the requirements regarding factory production control and the associated measures is monitored annually by an independent, certified testing institute (notified body). If compliance with the requirements of the standard is ascertained, the manufacturer receives a Factory Production Control Certificate from the notified body. The manufacturer can then issue a Declaration of Performance, which authorizes the manufacturer to affix the CE mark. **Bayferrox®** and **Colortherm®**-brand pigments from LANXESS conform with the requirements of EN 12878 and are thus labeled with the CE mark.

# **BAYFERROX® UND COLORTHERM® PIGMENTE FÜR DIE BAUSTOFFEINFÄRBUNG**

Die Auswahl des Pigments ist von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Endprodukts. Jahre-lange Beobachtungen von farbigen Betonwaren an verschiedenen Orten und unter unterschiedlichen Klimabedingungen haben gezeigt, dass anorganische Oxidpigmente besonders gute Echtheitseigenschaften aufweisen. LANXESS bietet diese Oxidpigmente unter den Namen **Bayferrox®** und **Colortherm®** an. Aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung und Struktur sind sie nicht nur unlöslich in Wasser und verdünnten Säuren, kalk- und alkalibeständig, sondern auch absolut wetter- und lichtstabil und damit bestens für die Baustoffeinfärbung geeignet.

In den EU-Ländern sowie in Island, Norwegen und der Schweiz gilt für Pigmente zum Einfärben von zement- und/oder kalkgebundenen Baustoffen die Europanorm EN 12878. In dieser Norm werden sowohl die relevanten Prüfverfahren für die Pigmente beschrieben, als auch klare Vorgaben zu den pigmenttechnischen Eigenschaften der Produkte und zum Einfluss definiert, den das Pigment auf die technologischen Beton-eigenschaften haben darf.

Bei den Anforderungen an das Pigment wird unterschieden zwischen Produkten für den Einsatz in unbewehrtem Beton wie beispielsweise Betondachsteinen, Betonpflastersteinen und ähnlichem (Kategorie A) und solchen, die in stahlbewehrtem Beton (Kategorie B), also in der Regel in tragenden Betonbauteilen, eingesetzt werden sollen.

Bevor ein für den Einsatz in Baustoffen vorgesehenes Pigment in Verkehr gebracht wird, muss der Hersteller nachweisen, dass die Leistung des Pigmentes den Anforderungen der EN 12878 entspricht. Die Einhaltung der Vorgaben hinsichtlich der werkseigenen Produktionskontrolle sowie der damit verbundenen Maßnahmen wird jährlich durch ein unabhängiges, zugelassenes Prüfinstitut überwacht. Wenn die Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm festgestellt wird, erhält der Hersteller von dem Institut ein „Zertifikat über die werkeigene Produktionskontrolle“. Damit kann der Hersteller eine Leistungserklärung für die Pigmente ausstellen, die es ihm erlaubt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Pigmente der Marken **Bayferrox®** und **Colortherm®** von LANXESS entsprechen den Anforderungen der EN 12878 und sind deshalb mit dem CE-Prüfzeichen gekennzeichnet.

3 % PIGMENT IN GRAY CEMENT  
GRAUZEMENT

3 % PIGMENT IN WHITE CEMENT  
WEISSZEMENT

BAYFERROX® 110



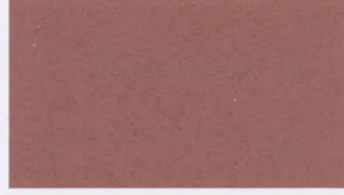
BAYFERROX® 120 N



BAYFERROX® 130



BAYFERROX® 130 B



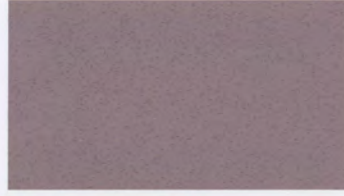
BAYFERROX® 140



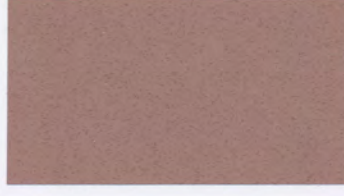
BAYFERROX® 160



BAYFERROX® 180



BAYFERROX® 222



3 % PIGMENT IN GRAY CEMENT  
GRAUZEMENT

3 % PIGMENT IN WHITE CEMENT  
WEISSZEMENT

BAYFERROX® 503



BAYFERROX® 306



BAYFERROX® 318



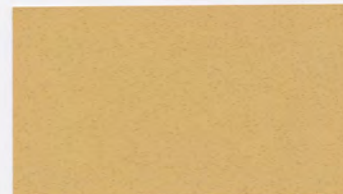
BAYFERROX® 330



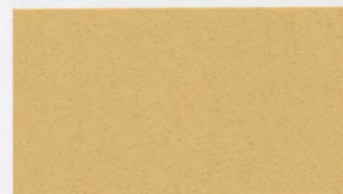
BAYFERROX® 360



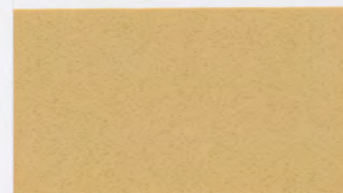
BAYFERROX® 420



BAYFERROX® 910



BAYFERROX® 920



3 % PIGMENT IN GRAY CEMENT  
GRAUZEMENT

3 % PIGMENT IN WHITE CEMENT  
WEISSZEMENT

BAYFERROX® 930



BAYFERROX® 960



BAYFERROX® 610 N



BAYFERROX® 655



BAYFERROX® 663



BAYFERROX® 686



COLORTHERM® GREEN GN

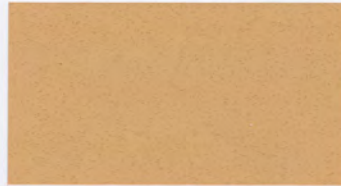


# HEAT RESISTANT SPECIAL PIGMENTS

# HITZESTABILE SPEZIALPIGMENTE

3 % PIGMENT IN WHITE CEMENT  
WEISSZEMENT

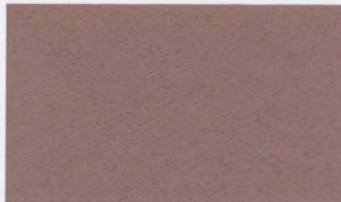
BAYFERROX® 950



BAYFERROX® 303 T



BAYFERROX® 645 T



	Grade Typ	Additional supply forms Zusätzliche Lieferformen		Watersoluble contents Wasserlösliche Anteile DIN EN ISO 7877/3: 2000 [max. %]	Sieve residue on 45-µm mesh Siebrückstand auf 45-µm-Sieb DIN EN ISO 7877-7: 2009 [max. %]	Iron oxide content (approx. values) <sup>1)</sup> Eisenoxidgehalt (ca.) <sup>1)</sup>	Predominant particle size Vorherrschende Teilchengröße [µm]	Oil absorption (approx.) Ölzahl (ca.) DIN EN ISO 7877-5:1995 [g/100 g]	Tamped apparent density Stampdichte DIN EN ISO 7877/11: 1995 [g/cm <sup>3</sup> ]	Density (approx.) Dichte (ca.) DIN EN ISO 7877/10: 1995 [max. g/cm <sup>3</sup> ]	Solar Reflectance Index (approx.) <sup>2)</sup> Solar Reflektions Index (ca.) <sup>2)</sup>
		Compact pigment Kompaktpigment	Granules Granulat								
<b>Bayferrox®</b>											
<b>Bayferrox® Red<sup>3)</sup></b> Rot <sup>3)</sup>	110	110 C	110 G	0,5	0,06	97,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,09	28	0,7 - 1,1	5,0	31 - 34
C.I. Pigment Red 101 (77491)	120 N		120 NG	0,5	0,06	97,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,11	28	0,7 - 1,1	5,0	31 - 34
	120 <sup>4)</sup>			0,5	0,06	97,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,12	28	0,7 - 1,1	5,0	31 - 34
	130	130 C	130 G	0,4	0,06	97,2 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,17	26	0,7 - 1,1	5,0	31 - 34
	130 B			0,4	0,06	97,2 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,22	26	0,9 - 1,3	5,0	31 - 34
	140			0,4	0,06	97,2 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,3	26	0,9 - 1,3	5,0	31 - 34
	160			0,4	0,06	97,2 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,4	25	1,0 - 1,4	5,0	31 - 34
	180		180 G	0,3	0,06	97,3 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,7	24	1,3 - 1,7	5,0	31 - 34
	222			0,5	0,1	99,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,2	15	1,4 - 1,8	5,0	30 - 33
	225 <sup>4)</sup>			0,5	0,1	99,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,2	18	1,4 - 1,8	5,0	30 - 33
			235 G <sup>4)</sup>								
	503		503 G	1,9	0,2	98,1 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,09	20	0,7 - 1,1	5,0	31 - 34
<b>Bayferrox® Black</b> Schwarz	306			0,5	0,05	97,0 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,5	24	1,0 - 1,4	4,6	11 - 12
C.I. Pigment Black 11 (77499)	316 <sup>4)</sup>			0,8	0,1	96,7 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,3	21	0,9 - 1,3	4,6	10 - 11
	318		318 G	1,0	0,1	96,5 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,2	21	0,8 - 1,2	4,6	10 - 11
	320 <sup>4)</sup>			1,75	0,1	95,8 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,15	21	0,8 - 1,2	4,6	9 - 10
	330	330 C	330 G	1,75	0,1	95,8 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,15	21	0,8 - 1,2	4,6	8 - 9
	340 <sup>4)</sup>			1,75	0,1	95,8 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,15	21	0,8 - 1,2	4,6	8 - 9
	345 <sup>4)</sup>			1,75	0,1	97,5 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,15	21	0,8 - 1,2	4,6	8 - 9
			355 GP <sup>4)</sup>								
	360			0,5	0,1	99,5 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,3	15	1,2 - 1,6	4,6	7 - 8
<b>Bayferrox® Yellow<sup>5)</sup></b> Gelb <sup>5)</sup>	415 <sup>1)</sup>			0,5	0,05	99,0 % (FeOOH)	0,2 x 0,3	40	0,6 - 1,0	4,0	33 - 36
C.I. Pigment Yellow 42 (77492)	420			0,5	0,05	99,2 % (FeOOH)	0,1 x 0,7	43	0,4 - 0,8	4,0	35 - 38
	910			0,5	0,04	99,4 % (FeOOH)	0,1 x 0,6	52	0,3 - 0,7	4,0	36 - 39
	915 <sup>4)</sup>			0,5	0,05	99,4 % (FeOOH)	0,5	32	0,5 - 0,9	4,0	35 - 38
	920	920 C	920 G	0,5	0,04	99,4 % (FeOOH)	0,1 x 0,6	60	0,2 - 0,6	4,0	36 - 39
	930			0,5	0,04	99,4 % (FeOOH)	0,2 x 0,8	65	0,4 - 0,8	4,0	36 - 39
Combination of Mischung aus											
C.I. Pigment Yellow 42 (77492)	960			0,5	0,05	99,3 %	0,1 x 0,6	42	0,4 - 0,8	4,0	33 - 36
C.I. Pigment Red 101 (77491)		965 C <sup>4)</sup>	965 G <sup>4)</sup>								
<b>Bayferrox® Brown</b> Braun	610 N		610 NG	0,5	0,1	98,7 %	0,1 - 0,2	23	0,7 - 1,1	4,5	19 - 21
Combination of Mischung aus			615 G								
C.I. Pigment Red 101 (77491)	655			0,5	0,1	98,3 %	0,1 - 0,6	23	0,9 - 1,3	4,5	15 - 17
C.I. Pigment Yellow 42 (77492)	660 N <sup>4)</sup>			0,5	0,1	97,2 %	0,1 - 0,2	23	0,8 - 1,2	4,7	13 - 14
C.I. Pigment Black 11 (77499)	663		663 G	0,5	0,1	97,9 %	0,1 - 0,6	23	0,8 - 1,2	4,8	12 - 13
	686		686 G	1,2	0,1	96,9 %	0,1 - 0,6	22	0,8 - 1,2	4,8	11 - 12
<b>Heat resistant special pigments<sup>3)</sup></b> Hitzestabile Spezialpigmente <sup>3)</sup>											
<b>Bayferrox®</b>											
C.I. Pigment Yellow 119 (77496)	950			0,5	0,1	98,8 % (ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) <sup>6)</sup>	0,15 x 0,5	18	0,7 - 1,1	5,2	35 - 38
C.I. Pigment Black 33 (77537)	303 T			0,7	0,005	77,2 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,6	16	1,1 - 1,5	4,6	22 - 25
C.I. Pigment Brown 43 (77536)	645 T			0,8	0,1	90,1 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	0,3	28	0,6 - 1,0	4,5	24 - 26
<b>Colortherm® Green<sup>3)</sup></b>											
C.I. Pigment Green 17 (77288)	GN			0,3	0,06	99 % (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) <sup>6)</sup>	0,30	11	0,8 - 1,2	5,2	33 - 36
	GX <sup>4)</sup>			0,3	0,1	99 % (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) <sup>6)</sup>	0,35	11	1,0 - 1,3	5,2	33 - 36

	Grade Typ	Watersoluble contents (max.) Wasserlösliche Anteile (max.) DIN ISO 787/3 [%]	Iron oxide content (approx. values) <sup>1)</sup> Eisenoxidgehalt (ca.) <sup>1)</sup>	Water absorption <sup>7)</sup> (approx.) Wasserzahl <sup>7)</sup> (ca.) [g/100 g]	Bulk density (approx.) Schüttdichte (ca.) According to In Anlehnung an DIN ISO 787/11 [g/cm <sup>3</sup> ]
<b>Bayferrox® C</b>					
Red Rot	110 C	2,3	97,2 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	30	0,9 - 1,3
	130 C	2,2	97,3 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	25	1,0 - 1,4
Black Schwarz	330 C	1,5	96,0 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	25	0,8 - 1,3
Yellow Gelb	920 C	1,9	98,0 % (FeOOH)	46	0,5 - 0,9
	965 C	2,3	97,3 % (FeOOH)	35	0,8 - 1,0
<b>Bayferrox® G</b>					
Red Rot	110 G	1,8	97,8 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	33	1,0 - 1,4
	120 NG	4,0	97,8 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	32	1,0 - 1,4
	130 G	1,7	97,9 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	30	1,0 - 1,4
	180 G	4,0	98,6 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	30	1,0 - 1,4
	235 G	1,6	98,0 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	30	1,0 - 1,5
	503 G	1,2	98,8 % (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	30	1,0 - 1,4
Black Schwarz	318 G	2,6	94,9 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	34	0,8 - 1,3
	330 G	2,3	95,2 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	36	0,8 - 1,2
	340 G	2,3	95,2 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	36	0,8 - 1,2
	355 GP	1,5	93,7 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	46	0,6 - 1,0
Yellow Gelb	920 G	1,9	98,0 % (FeOOH)	65	0,4 - 0,8
	960 G	1,4	98,4 % (FeOOH)	50	0,6 - 1,0
	965 G	1,4	98,3 % (FeOOH)	50	0,7 - 1,1
Brown Braun	610 NG	4,0	91,5 %	32	1,0 - 1,4
	615 G	1,4	97,9 %	30	0,8 - 1,2
	663 G	4,0	90,0 %	30	1,0 - 1,4
	686 G	2,1	96,0 %	30	0,8 - 1,2

	Grade Typ	Solid content Feststoffgehalt [%]	Watersoluble contents Wasserlösliche Anteile DIN EN ISO 787/3: 2000 [max. %]	Iron oxide content (approx. values) <sup>2)</sup> Eisenoxidgehalt (ca.) <sup>2)</sup>	Density (approx.) Dichte (ca.) DIN EN ISO 787/10: 1995 [max. g/cm <sup>3</sup> ]	Bulk density (approx.) Schüttdichte (ca.) According to In Anlehnung an DIN ISO 787/11 [g/cm <sup>3</sup> ]	Viscosity Viskosität Brookfield (20 °C, Spindel Nr. 4, 100 min <sup>-1</sup> ) [mPas]
<b>Bayferrox® liquid flüssig</b>							
Black Schwarz	350 fl/l	50 - 55	< 0,8 <sup>8)</sup>	93 % (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	4,6	1,1 - 1,5	1100 - 1500

1) Information about the determination of iron oxide obtainable from LANXESS Deutschland GmbH, Business Unit Inorganic Pigments, E-mail: ipg.product-information@lanxess.com  
2) Solar Reflectance Index (SRI) is the value that incorporates both Solar Reflectance and Thermal Emittance in a single value to represent a material's temperature as a result of solar radiation. SRI quantifies how hot a surface could get relative to standard black and standard white surfaces. All SRI values listed in this publication were determined from samples made using a medium gray Portland cement. The final color and Solar Reflectance Index (SRI) value of pigmented concrete may not match that which is shown on this card. Changes in the base color alone – which can result from variations in cement, fillers, aggregates, water content, admixtures, release agents etc. – can have a distinct effect on the final color and SRI value. Therefore, the SRI values listed in this brochure are only indicative. LANXESS strongly recommends testing with your raw materials and mix designs under conditions that are specific to your production method.  
3) Heat stable pigments, suitable for sand granules (1000 °C) and autoclaved building materials (e.g. sand lime bricks) etc.  
4) These pigments are not illustrated.  
5) Bayferrox® Yellow pigments are also suitable for autoclaved building materials e.g. sand lime bricks.  
6) X-ray fluorescence  
7) The water absorption indicates the amount of water bound by 100 g of pigment. It is determined by the same method as the oil absorption (DIN ISO 787/5). The linseed oil being merely replaced by water. Given values are guide figures only.  
8) In form of delivery

Edition 2014

1) Information zur Eisenoxidbestimmung erhältlich bei LANXESS Deutschland GmbH, Geschäftsbereich Inorganic Pigments, E-mail: ipg.product-information@lanxess.com  
2) Der Solar Reflektions Index (SRI) ist ein Wert, in dem die solare Reflektion und die thermische Emission eines Materials zusammengefasst werden und der für den Grad der Aufheizung des Materials aufgrund der Sonneneinstrahlung steht. Mit dem SRI wird bewertet wie heiß eine Oberfläche werden kann in Relation zu einer standardisierten weißen bzw. schwarzen Oberfläche. Die in dieser Publikation aufgeführten SRI-Werte wurden an Mustern auf Basis eines handelsüblichen grauen Portlandzements ermittelt. Die tatsächliche Farbe und der SRI-Wert eines eingefärbten Betons kann von dem in dieser Farbkarte abgebildeten Farbton abweichen. Eine Änderung der Grundfarbe des Betons – welche sich häufig zum Beispiel auf die Verwendung anderer Rohstoffe (Zements, Füller, Zuschlagstoffe usw.) oder Veränderungen bei den Rezepturparametern (Wassergehalt, Mischungsverhältnis, Zement/Zuschläge usw.) zurückführen lassen – kann einen deutlichen Einfluss auf die endgültige Farbe und SRI-Wert ausüben. LANXESS empfiehlt deshalb ausdrücklich die Durchführung eigener Prüfungen an Mustern die auf Basis der im Einzelfall vorliegenden Rohstoffen und Rezepturen unter Praxisbedingungen hergestellt wurden.  
3) Hitzestabile Pigmente, geeignet für Buntsand (1000 °C) und autoklavierte Baustoffe (z. B. Kalksandsteine) etc.  
4) Diese Pigmente sind nicht als Farbton dargestellt.  
5) Bayferrox® Gelbpigmente sind auch für autoklavierte Baustoffe (z. B. Kalksandsteine) geeignet.  
6) Röntgenfluoreszenz  
7) Die Wasserzahl gibt die durch 100 g Pigment gebundene Menge Wasser an. Bestimmung erfolgt in Anlehnung an die Özahl (DIN ISO 787/5), das in dieser Norm verwendete Leinöl wird lediglich durch Wasser ersetzt. Es handelt sich um Richtwerte.  
8) in Lieferform

Edition 2014



# LANXESS

Energizing Chemistry

LANXESS Deutschland GmbH  
Business Unit Inorganic Pigments  
47812 Krefeld  
Germany  
Tel.: +49 221 8885 3974

[www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)  
[www.bayerferrox.com](http://www.bayerferrox.com)  
[www.colored-concrete-works.com](http://www.colored-concrete-works.com)

LANXESS Corporation  
Business Unit Inorganic Pigments  
111 RIDC Park West Drive  
Pittsburgh, PA 15275-1112  
USA  
Tel.: +1 412 809 1000

[www.lanxess.us](http://www.lanxess.us)  
[www.bayerferrox.us](http://www.bayerferrox.us)

**Health and Safety Information:** Appropriate literature has been assembled which provides information concerning the health and safety precautions that must be observed when handling the LANXESS products mentioned in this publication. For materials mentioned which are not LANXESS products, appropriate industrial hygiene and other safety precautions recommended by their manufacturers should be followed. Before working with any of these products, you must read and become familiar with the available information on their hazards, proper use and handling. This cannot be overemphasized. Information is available in several forms, e.g. material safety data sheets, product information and product labels. Consult your LANXESS representative in Germany, or contact the Regulatory Affairs and Product Safety Department of LANXESS Germany or – for business in the USA – the LANXESS Regulatory Affairs and Product Safety Department in Pittsburgh, Pennsylvania.

**Regulatory Compliance Information:** Some of the end uses of the products described in this publication must comply with applicable regulations, such as those of the FDA, BFR, NSF, USDA and CPSC. If you have any questions on the regulatory status of these products, please consult your LANXESS representative in Germany, or contact the Regulatory Affairs and Product Safety Department of LANXESS Germany or – for business in the USA – your LANXESS Corporation representative, the LANXESS Regulatory Affairs Manager in Pittsburgh, Pennsylvania.

The manner in which you use and the purpose to which you put and utilize our products, technical assistance and information (whether verbal, written or by way of production evaluations), including any suggested formulations and recommendations, are beyond our control. The same applies to suggested formulations and recommendations. Therefore, it is imperative that you test our products, technical assistance and information to determine to your own satisfaction whether they are suitable for your intended uses and applications. This application-specific analysis must at least include testing to determine suitability from a technical as well as a health, safety and environmental standpoint. Such testing has not necessarily been done by us. Unless we otherwise agree in writing, all products are sold strictly pursuant to the terms of our General Conditions of Sale and Delivery. All information and technical assistance is given without guarantee and is subject to change without notice. It is expressly understood and agreed that you assume and hereby expressly release us from all liability, in tort, contract or otherwise, incurred in connection with the use of our products, technical assistance and information.

Any statement or recommendation not contained in this brochure is unauthorized and shall not bind us. Nothing herein shall be construed as a recommendation to use any product in conflict with industrial property rights such as patents covering any material or its use. No license is implied or in fact granted under the claims of industrial property rights such as patents.  
Edition 02/2017

**Gesundheits- und Sicherheitsinformationen:** Es wurden entsprechende Unterlagen mit Informationen über die Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen zusammengestellt, die beim Umgang mit den in dieser Broschüre genannten LANXESS Produkten zu beachten sind. Bei hierin aufgeführten Materialien, die keine LANXESS Produkte sind, sind die von den jeweiligen Herstellern empfohlenen Maßnahmen zur betrieblichen Hygiene und andere Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Vor dem Arbeiten mit diesen Produkten müssen Sie die verfügbaren Informationen zu Gefahren, sachgemäßer Anwendung und Handhabung lesen und sich mit ihnen vertraut machen. Dieser Punkt ist von entscheidender Bedeutung. Informationen sind in unterschiedlicher Form verfügbar: z. B. Sicherheitsdatenblätter, Produktinformationen und Produktetiketten. Wenden Sie sich bitte an Ihren LANXESS Vertreter in Deutschland oder die Abteilung Regulatory Affairs and Product Safety von LANXESS Deutschland. Bei Geschäften in den USA kontaktieren Sie bitte das LANXESS Product Safety and Regulatory Affairs Department in Pittsburgh, Pennsylvania.

**Informationen zur Regulatory Compliance:** Bei einigen Endverwendungszwecken der in dieser Broschüre aufgeführten Produkte sind einschlägige Vorschriften z. B. von der FDA, BFR, NSF, USDA und CPSC einzuhalten. Haben Sie Fragen bezüglich des Zulassungsstatus dieser Produkte, so wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter bei der LANXESS Deutschland GmbH oder die Abteilung Regulatory Affairs and Product Safety der LANXESS Deutschland GmbH bzw. für Geschäfte in den USA an Ihren Vertreter bei der LANXESS Corporation, den LANXESS Regulatory Affairs Manager in Pittsburgh, Pennsylvania.

Wie und für welche Zwecke Sie unsere Produkte, unsere technische Unterstützung und unsere Informationen (in Wort, Schrift oder durch Produktbewertungen) nutzen, liegt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten. Gleiches gilt für vorgeschlagene Formulierungen und Empfehlungen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, unsere technische Unterstützung und unsere Informationen auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke prüfen. Diese anwendungsspezifische Analyse muss mindestens Eignungstests in Bezug auf technische sowie Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte umfassen. Derartige Versuche sind nicht unbedingt von uns durchgeführt worden. Soweit nicht anderweitig schriftlich vereinbart, werden alle Produkte ausschließlich gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen verkauft. Die Bereitstellung von Informationen und die technische Unterstützung erfolgen ohne Garantie (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie uns freistellen aus einer eventuellen Haftung, die im Zusammenhang mit der Verwendung unserer Produkte, der technischen Unterstützung und Informationen aufgrund von Verschulden, Vertrag oder aus anderweitigen Gründen entsteht, und diese Haftung selber übernehmen.

Nicht in dieser Broschüre enthaltene Aussagen und Empfehlungen sind unautorisiert und für uns nicht verbindlich. Keinerlei Informationen in dieser Broschüre sind als Empfehlung auszulegen, die Produkte in einer Weise einzusetzen, dass gewerbliche Schutzrechte wie z. B. Patente bezüglich irgendwelcher Materialien oder deren Verwendung verletzt werden. Es wird ferner weder explizit noch implizit eine Lizenz unter gewerblichen Schutzrechten wie z. B. Patenten eingeräumt.  
Ausgabe 02/2017

Bayerferrox® is a registered trademark of Bayer AG, Leverkusen, Germany.  
Bayerferrox® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG, Leverkusen, Deutschland.  
Colortherm® is a registered trademark of the LANXESS Group.  
Colortherm® ist eine eingetragene Marke der LANXESS Gruppe.