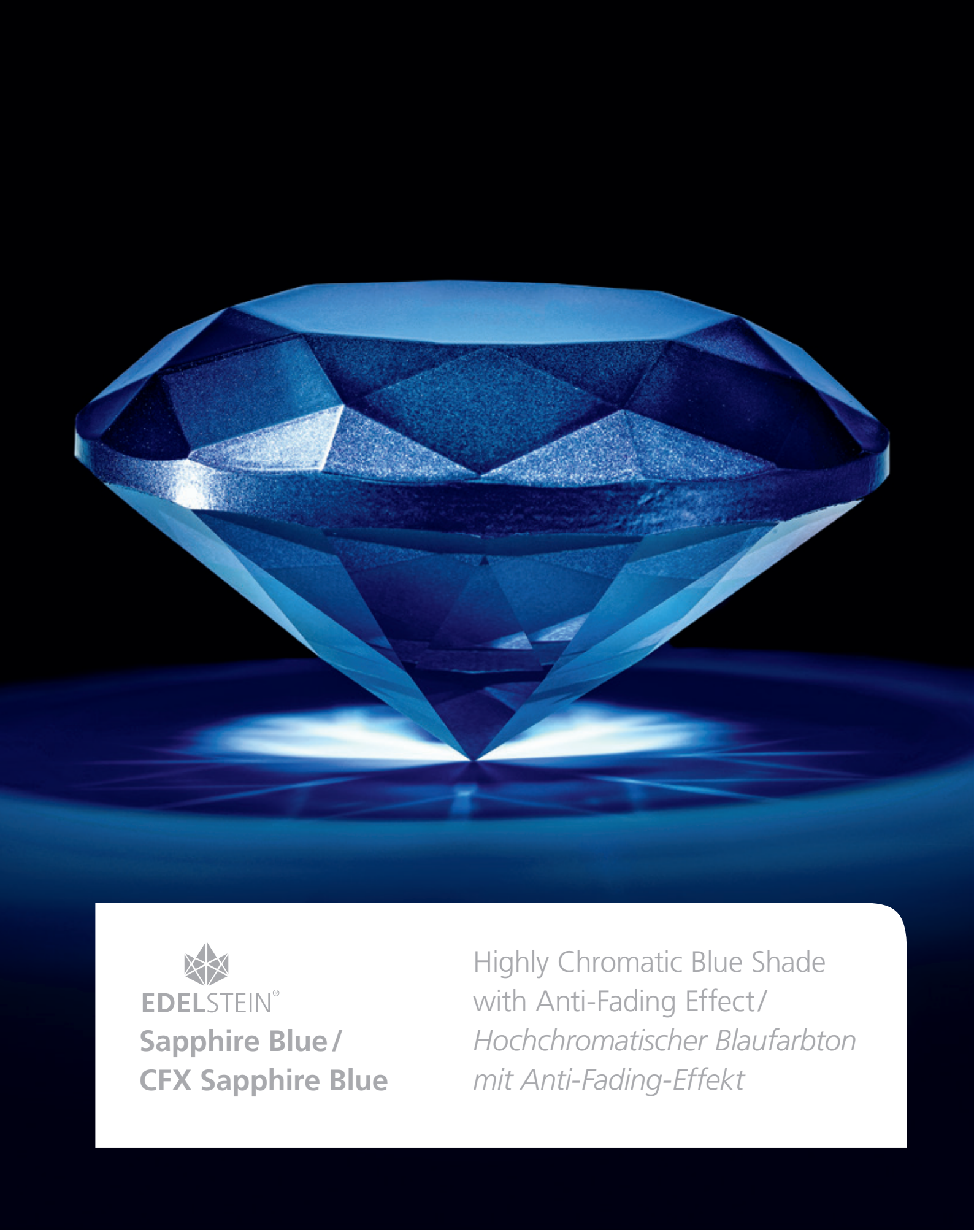


EDELSTEIN®

Sapphire Blue / CFX Sapphire Blue

Highly Chromatic Blue Shade with Anti-Fading Effect/
Hochchromatischer Blaufarbton mit Anti-Fading-Effekt

A member of ALTANA

ECKART

EDELSTEIN®

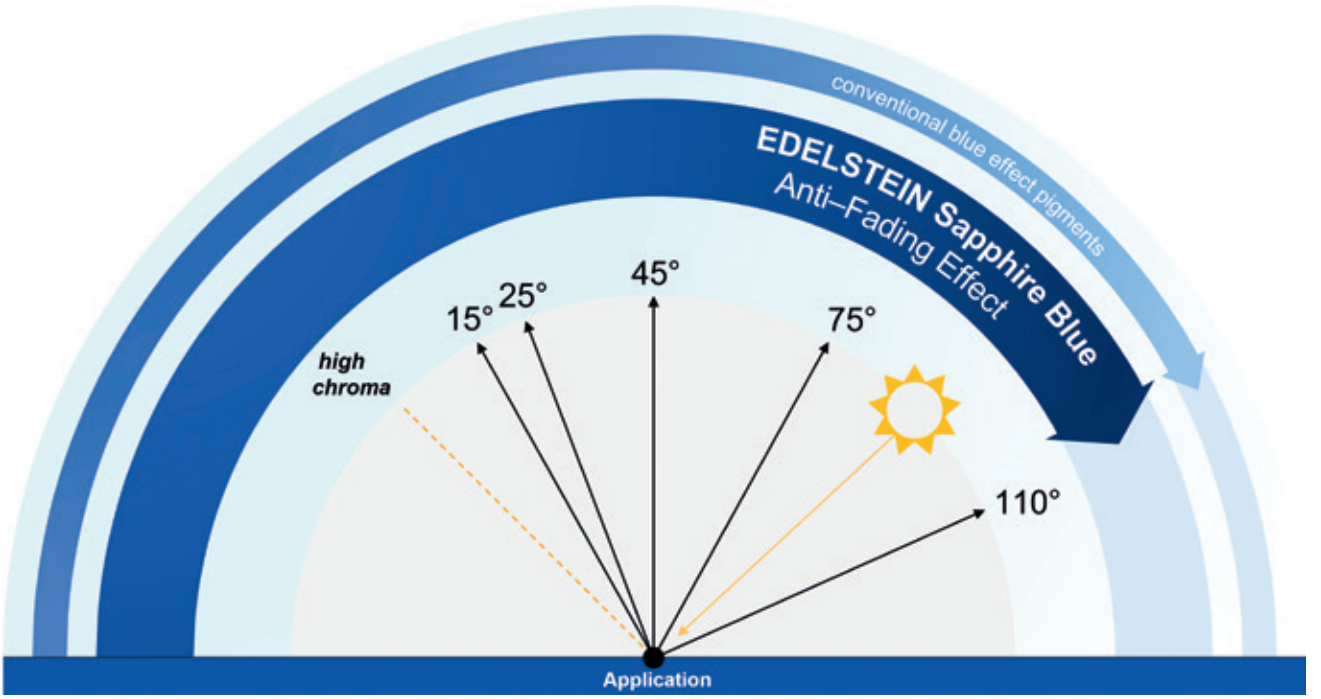
Highly Chromatic Blue Shade with Anti-Fading Effect/ *Hochchromatischer Blaufarbton mit Anti-Fading-Effekt*

ANTI-FADING EFFECT

One of the main characteristics of **EDELSTEIN Sapphire Blue** is the new **"anti-fading" technology** which ensures that the pigment presents its powerful blue from every angle.

ANTI-FADING-EFFEKT

*Eine der herausragenden Eigenschaften von **EDELSTEIN Sapphire Blue** ist die neue **„Anti-Fading"-Technologie**, welche dafür sorgt, dass das Pigment sein farbstarkes Blau aus jedem Blickwinkel präsentiert.*



Conventional blue effect pigments show a pale appearance at flat viewing angles. **EDELSTEIN Sapphire Blue** retains its brilliant, deep blue hue from every perspective thanks to its anti-fading effect.

*Herkömmliche blaue Effektpigmente zeigen bei flachen Betrachtungswinkeln eine blasse Optik. **EDELSTEIN Sapphire Blue** behält dank seines Anti-Fading-Effekts seinen brillanten, tiefblauen Farbton aus jeder Perspektive bei.*

SIMPLY STRIKING: THE LOOK.

ANTI-FADING EFFECT: It is precisely this characteristic that makes **EDELSTEIN Sapphire Blue** so unique worldwide. Unlike conventional effect pigments, which fade into lighter colour spaces when viewed from different angles, EDELSTEIN Sapphire Blue retains the dark-blue colour tone even at very flat viewing angles.

STRIKING DARK-DOWN FLOP: Another strength of the new pigment lies in its unique dark-down flop – combined with a high chroma – which interacts with light and reflection to showcase the 3D shape of the end product in an eye-catching way.

BLUE WITH EXCEPTIONAL DEPTH EFFECT: **EDELSTEIN Sapphire Blue** is the ideal partner for coating and printing ink developers as well as masterbatchers looking for a colourful, deep blue for darker formulations, which at the same time brings a noble glitter effect.

EINFACH AUFFÄLLIG: DIE OPTIK.

ANTI-FADING-EFFEKT: *Es ist genau diese Charakteristik, die* ***EDELSTEIN Sapphire Blue*** *weltweit so einzigartig macht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Effektpigmenten, die aus verschiedenen Perspektiven betrachtet in hellere Farbräume abkippen, behält EDELSTEIN Sapphire Blue den dunklen Blaufarbton selbst bei sehr flachen Betrachtungswinkeln bei.*

AUFFALLENDER HELL-DUNKEL-FLOP: *Eine weitere Stärke des neuen Pigments liegt in seinem einmaligen Dark-Down-Flop – kombiniert mit einem hohen Chroma –, welcher in Interaktion mit Licht und Reflektion die 3D-Form des Endproduktes aufmerksamkeitsstark in Szene setzt.*

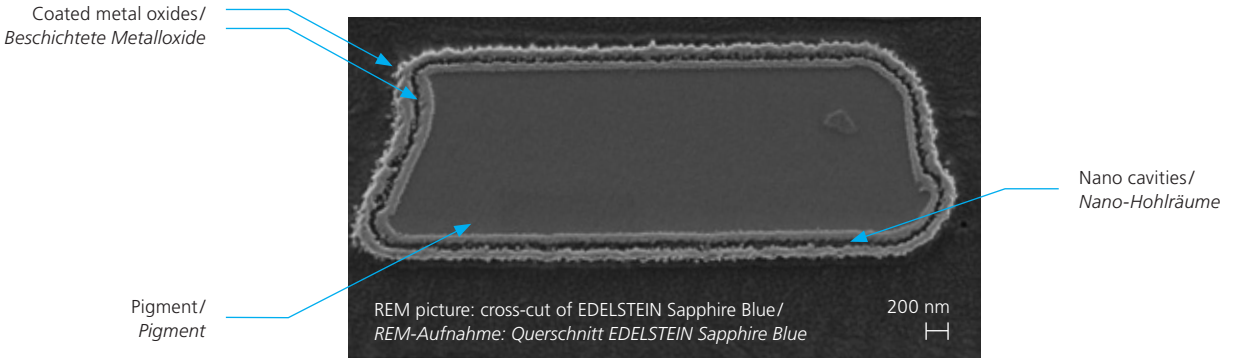
BLAU MIT AUSSERGEWÖHNLICHER TIEFENWIRKUNG: ***EDELSTEIN Sapphire Blue*** *ist der ideale Partner für Lack- und Druckfarbenentwickler sowie Masterbatcher auf der Suche nach einem farbstarken, tiefen Blau für dunklere Formulierungen, welches gleichzeitig einen edlen Glitzereffekt mit sich bringt.*

THE TECHNOLOGY BEHIND THE OPTICS.

PATENTED ECKART SPACER TECHNOLOGY: With **EDELSTEIN Sapphire Blue**, you benefit from our "Spacer Technology", a new, patented coating technology that gives the pigment its optical advantages. Periodically arranged nano cavities form an entire layer between the coated metal oxides. Since the intermediate cavities completely surround the pigment and are aligned parallel to the substrate, the spacer layer ensures an ideally aligned interaction with the light.

DIE TECHNOLOGIE HINTER DER OPTIK.

PATENTIERTE ECKART SPACER-TECHNOLOGIE: *Mit* ***EDELSTEIN Sapphire Blue*** *profitieren Sie von unserer „Spacer Technology", einer neuen, patentierten Beschichtungstechnologie, die dem Pigment seine optischen Vorzüge verleiht. Periodisch angeordnete Nano-Hohlräume bilden eine ganze Schicht zwischen den beschichteten Metalloxiden. Da die dazwischen liegenden Hohlräume das Pigment vollständig umgeben und parallel zum Substrat ausgerichtet sind, sorgt die Abstandsschicht für eine ideal ausgerichtete Wechselwirkung mit dem Licht.*



REM picture: cross-cut of EDELSTEIN Sapphire Blue/
REM-Aufnahme: Querschnitt EDELSTEIN Sapphire Blue

EDELSTEIN®

Technical Information / *Technische Informationen*

Physical composition / *physikalische Zusammensetzung*	EDELSTEIN SAPPHIRE BLUE	Unit / *Einheit*	Method / *Methode*
Synthetic fluorphlogobite / *Synthetisches Flourophlogopit*	52.0 – 67.0	%	ECKART internal / *ECKART-intern*
Titanium dioxide / *Titandioxid*	31.0 – 41.0	%	ECKART internal / *ECKART-intern*
Tin oxide / *Zinnoxid*	0.0 – 1.0	%	ECKART internal / *ECKART-intern*
Iron oxide / *Eisenoxid*	2.0 – 6.0	%	ECKART internal / *ECKART-intern*

Physical properties / *physikalische Eigenschaften*	EDELSTEIN SAPPHIRE BLUE	Unit / *Einheit*	Method / *Methode*
Delivery form / *Lieferform*	Free-flowing powder		
Density / *Dichte*	3.3	g/cm³	DIN 66137
Bulk Density / *Schüttdichte*	0.4	g/cm³	EN ISO 60
Particle size distribution / *Teilchengrößenverteilung*	10 – 40	µm	ISO 13320-1

Test results / *Testergebnisse* EDELSTEIN Sapphire Blue	Test conditions / *Testbedingungen*	Test system / *Testsystem*	Results / *Ergebnisse*
Chemical stability / *Chemische Stabilität*	48 h / 5 % NaOH / 20 °C	1-coat 10 % pigment/*Ein-Schicht 10 % Pigment*	No colour change / *keine Farbtonänderung*
	48 h / 5 % HCl / 20 °C	1-coat 10 % pigment/*Ein-Schicht 10 % Pigment*	No colour change / *keine Farbtonänderung*
Shear stability / *Scherstabilität*	15000 rpm/8 min.	High solid system, 10 % pigment / *High Solid-System, 10 % Pigment*	No pigment delamination / *keine Pigmentbeschädigungen*

Test results / *Testergebnisse* EDELSTEIN CFX Sapphire Blue	Test conditions / *Testbedingungen*	Test system / *Testsystem*	Results / *Ergebnisse*
Humidity resistance test DIN EN ISO 6270-2 / *Feuchtigkeitsbeständigkeitstest*	240 h / 40 % 100 % relative humidity/ *100 % relative Feuchtigkeit*	2-coat automotive waterborne basecoat, pigmentation: 6 % / *2-Schicht Automotive wässriger Klarlack, Pigmentierung 6 %*	after 1 h (20 °C) Cross hatch : 0 / Gloss[1]: 100 % / *nach 1 h (20 °C) Gitterschnitt: 0 / Glanz[1]: 100 %*

[1]BYK tri gloss

THE TECHNICAL BENEFITS.

TECHNICAL ALL-ROUND TALENT WITH STRONG OPACITY: From a technical point of view, the pigment innovation offers significantly more hiding power and chroma than comparable products, high chemical resistance and a long shelf life of ten years.

The very shear-stable pigment can be used indoors and outdoors for high-quality coatings, plastics or printing inks - in all systems, coating technologies (coil, pneumatic, electrostatic painting) and printing processes. It exhibits no EMI shielding and provides high radar transparency.

CFX VERSION FOR PARTICULARLY HIGH DEMANDS: For outdoor applications we recommend EDELSTEIN CFX Sapphire Blue with excellent weather and moisture resistance as well as intercoat adhesion.

DIE TECHNISCHEN VORTEILE.

TECHNISCHES ALLROUND-TALENT MIT STARKER DECKKRAFT: *Aus technischer Sicht bietet die Pigmentinnovation deutlich mehr Deckvermögen und Chroma als vergleichbare Produkte, eine hohe chemische Beständigkeit sowie die lange Lagerfähigkeit von zehn Jahren.*

Das sehr scherstabile Pigment kann im Innen- und Außenbereich für hochwertige Lacke, Kunststoffe oder Druckfarben eingesetzt werden – in allen Systemen, Beschichtungstechnologien (Coil, Pneumatik, elektrostatische Lackierung) und Druckverfahren. Es zeigt keine EMI-Abschirmung und es verfügt über eine hohe Radartransparenz.

CFX-VERSION FÜR BESONDERS HOHE ANSPRÜCHE: *Für Outdoor-Applikationen empfehlen wir EDELSTEIN CFX Sapphire Blue mit ausgezeichneter Witterungs- und Feuchtigkeitsbeständigkeit sowie Zwischenschichthaftung.*

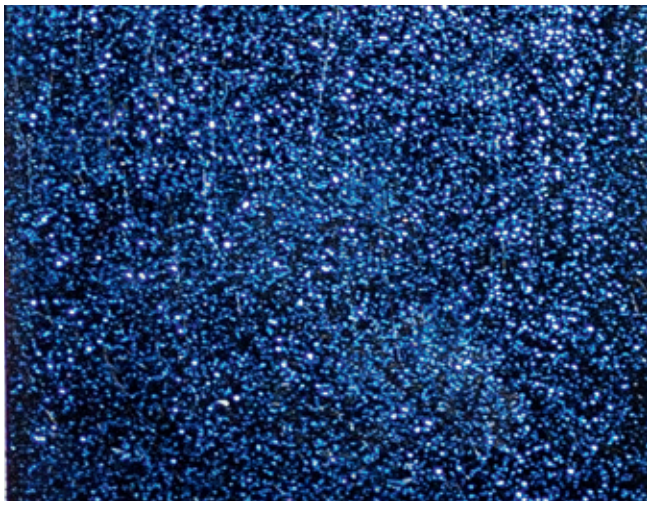
BEST IN CLASS.

"BEST IN CLASS" IN BLUE EFFECTS: Not only **EDELSTEIN Sapphire Blue** with its anti-fading effect and pronounced dark-down flop is unique in the effect pigment world. With LUXAN B261/C261 as the market reference in terms of sparkle intensity, ECKART offers another outstanding pigment solution in the field of high-quality blue effects.

KLASSENBESTE.

KLASSENBESTE BEI DEN BLAUEN FARBEFFEKTEN: *Nicht nur* ***EDELSTEIN Sapphire Blue*** *mit seinem Anti-Fading-Effekt und dem ausgeprägten Dark-Down-Flop zeigt sich weltweit einzigartig. Mit LUXAN B261/C261 als Marktreferenz in Bezug auf die Glitzerintensität bietet ECKART im Bereich der hochwertigen Blaueffekte eine weitere herausragende Pigmentlösung.*

EDELSTEIN Sapphire Blue



LUXAN B261

ECKART

ECKART America Corporation
830 East Erie Street
Painesville, Ohio 44077, USA
Tel +1 440 954-7600
Fax +1 440 354-6224
Toll-free: 800-556-1111
info.eckart.america.oh@altana.com
www.eckart.net

ECKART GmbH
Guentersthal 4
91235 Hartenstein, Germany
Tel +49 9152 77-0
Fax +49 9152 77-7008
info.eckart@altana.com
www.eckart.net

ECKART Asia Ltd.
Room 701-3, 7th floor C C Wu Building
302-308 Hennessy Road, Wan Chai,
Hong Kong
Tel +852 3102 7200
Fax +852 2882 5366
info.eckart.asia@altana.com
www.eckart.net

With compliments
Mit freundlicher Empfehlung

1/May2022.0 CO/GA
027230XX0

This information and our technical advice -whether verbal, in writing or by way of trials - are given in good faith but without warranty. This also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided; especially, that contained in our safety data and technical information sheets. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. ECKART always recommends the testing of our products in your specific systems.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis – besonders unter Berücksichtigung der Informationen in unseren technischen Datenblättern und Sicherheitsdatenblättern – auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.