



Effektpigmente für Kunststoffe/
Effect Pigments for Plastics

A member of  **ALTANA**

 **ECKART**



Inhalt/ Contents

STANDART® , STAPA® , MASTERSAFE – Aluminiumpigmente/ <i>STANDART® , STAPA® , MASTERSAFE – Aluminum Pigments</i>	4
MASTERSAFE – Aluminiumpigmente: Pellets/ <i>MASTERSAFE – Aluminum Pigments: Pellets</i>	6
MASTERSAFE, STAPA® – Aluminiumpigmente für Folien/ <i>MASTERSAFE, STAPA® – Aluminum Pigments for Films</i>	8
STAPA® – Aluminiumpigmente unbeschichtet/ <i>STAPA® – Aluminum Pigments Uncoated</i>	10
STAPA® – Aluminiumpigmente beschichtet/ <i>STAPA® – Aluminum Pigments Coated</i>	12
STAPA® PP/STAPA® WM– Aluminiumpigmentpräparationen/ <i>STAPA® PP/STAPA® WM– Aluminum Pigment Preparations</i>	14
STANDART® – Aluminiumpigmente beschichtet und unbeschichtet/ <i>STANDART® – Aluminum Pigments Coated and Uncoated</i>	16
MASTERSAFE – Goldbronzepigmente beschichtet/ <i>MASTERSAFE – Goldbronze Pigments Coated</i>	18
STANDART® – Goldbronzepigmente beschichtet/ <i>STANDART® – Goldbronze Pigments Coated</i>	20
LUXAN® – Glaspigmente/ <i>LUXAN® – Glass Pigments</i>	22
EDELSTEIN® – Farbtintensive Perlglanzpigmente/ <i>EDELSTEIN® – High Chroma Pearlescent Pigments</i>	24
SYMIC® – Perlglanzpigmente und Pigmentpräparationen/ <i>SYMIC® – Pearlescent Pigments and Pigment Preparations</i>	26
LASERSAFE® – Lasermarkierungsadditiv/ <i>LASERSAFE® – Laser Marking Additive</i>	28
MASTERSAFE IRON – Eisenbasierte Pigmentpräparation/ <i>MASTERSAFE IRON – Iron-Based Pigment Preparation</i>	30
Produktempfehlungen für die Einfärbung von Kunststoffen/ <i>Product Recommendations for Coloring Plastic Material</i>	32
Notizen/ <i>Notes</i>	34

Aluminiumpigmente/ Aluminum Pigments

STANDART®

STANDART® Aluminium-Pulverpigmente

Aluminium-Pulverpigmente sind frei von Bindemitteln und bestehen nahezu vollständig aus Aluminium.

Die Aluminiumpigmente Resist werden in Glas eingekapselt. Dadurch lässt sich eine exzellente Stabilität gegenüber Bewitterungseinflüssen, Temperaturbelastungen und aggressiven chemischen Substanzen erzielen.

STANDART® Aluminum Pigment Powders

Aluminum pigment powders are free of binders and consist almost completely of aluminum.

The aluminum pigment Resist is encapsulated with glass, which leads to excellent stability regarding weather resistance, high temperature and aggressive chemical agents.

STAPA®

STAPA® Aluminium-Pigmentpasten

STAPA® Pigmentpasten haben gegenüber den STANDART® Pigmentpulvern den Vorteil der staubfreien Verarbeitung und der besseren Dispergierbarkeit.

Die Auswahl des Anpassungsmittels richtet sich nach der Verträglichkeit mit dem zu verarbeitenden Kunststoff, z. B. medizinisches Weißöl (WM) oder epoxidisiertes Sojaöl (DL).

Der Pigmentgehalt beträgt bei STAPA® Pigmentpasten üblicherweise 80%.

STAPA® Aluminum Pigment Pastes

STAPA® pigment pastes enable a dust-free processing and are easier to disperse compared with STANDART® pigment powders.

The selection of the pasting agent depends on the compatibility of the plastic to be processed, e.g. medical white oil (WM) or epoxidised soybean oil (DL).

The pigment content in all STAPA® pigment pastes usually is 80%.



MASTERSAFE Aluminiumpigment-Pellets

Neben den traditionellen Lieferformen STANDART® Pigmentpulver und STAPA® Pigmentpasten stehen die Metalleffekt-Pigmente auch als Pellets zur Verfügung.

Im Vergleich mit Pulvern und Pasten bieten MASTERSAFE Pellets entscheidende Vorteile:

- Staubbefreiheit und somit einfache und sichere Handhabung
- automatische Dosierbarkeit
- sehr leichte Dispergierbarkeit
- geruchsarm
- lösemittelfrei
- hervorragende Lagerstabilität
- in vielen Ländern für Lebensmittelverpackungen geeignet

Der Pigmentgehalt beträgt bei MASTERSAFE Pellets immer 80 %.

Trägermaterial und Einsatzgebiete:
MASTERSAFE Micropellet: Polyolefin.
Aufgrund des Trägermaterials hauptsächlich in Polyolefinen.

MASTERSAFE Silver: PE-Wachs und Dispergierhilfsmittel. Universell einsetzbar, auch in technischen Polymeren und dort, wo kleine Mengen von PE-Wachs nicht stören.

MASTERSAFE Aluminum Pigment Pellets

In addition to the conventional delivery forms of STANDART® pigment powders and STAPA® pigment pastes, metallic effect pigments are also available as pellets.

The key advantages of MASTERSAFE pellets in comparison with powders and pastes are:

- *Dust-free and therefore easy and safe handling*
- *Automatic metering*
- *Easy to disperse*
- *Low odour*
- *Free of solvents*
- *Excellent storage stability*
- *Suitable for food packaging in many countries*

The pigment content in all MASTERSAFE pellet products is always 80%.

Carrier and field of application:
MASTERSAFE Micropellet: Polyolefin.
According to the carrier mainly in polyolefins.

MASTERSAFE Silver: *PE wax and dispersion agent. Generally adaptive, also in technical polymers and where small amounts of PE wax are tolerable.*

Aluminiumpigmente: Pellets/

Aluminum Pigments: Pellets



MASTERSAFE MP Micropellets

	Teilchengrößenverteilung / <i>Particle Size Distribution</i>	Pigmenttyp/ <i>Pigment Type</i>	Effekte und Eigenschaften / <i>Effects and Properties</i>
	D50 ca./approx. [µm]		
MASTERSAFE MP 09-20B	10	Silver Dollar	Brillant und fein, sehr deckend / <i>Brilliant and fine, highly opaque</i>
MASTERSAFE MP 12-20B	14	Silver Dollar	
MASTERSAFE MP 15-20B	18	Silver Dollar	
MASTERSAFE MP 16-20B	20	Silver Dollar	Hell und fein, deckend / <i>Bright and fine, opaque</i>
MASTERSAFE MP 20-20B	21	Silver Dollar	
MASTERSAFE MP 29-20B	35	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten / <i>To be blended with color pigments</i>
MASTERSAFE MP 34-20B	36	Silver Dollar	
MASTERSAFE MP 50-20B	55	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt / <i>Fine sparkling effect</i>
MASTERSAFE MP 68-20B	87	Silver Dollar	
MASTERSAFE MP 35-20B	35	3D-Pigment	Minimale Tendenz zur Fließlinienmarkierung / <i>Minimal tendency to mark flow lines</i>
MASTERSAFE MP 55-20B	60	3D-Pigment	
MASTERSAFE MP 100-20B	110	3D-Pigment	

MASTERSAFE Silver

	Teilchengrößenverteilung / <i>Particle Size Distribution</i>	Pigmenttyp/ <i>Pigment Type</i>	Effekte und Eigenschaften / <i>Effects and Properties</i>
	D50 ca./approx. [µm]		
MASTERSAFE Silver 16203	20	Silver Dollar	Hell und fein, deckend / <i>Bright and fine, opaque</i>
MASTERSAFE Silver 35203	36	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten / <i>To be blended with color pigments</i>
MASTERSAFE Silver 49203	55	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt / <i>Fine sparkling effect</i>
MASTERSAFE Silver 60203	87	Silver Dollar	
MASTERSAFE Silver 145204	145	Flitter	Intensiver Glitzereffekt / <i>Intensive sparkling effect</i>
MASTERSAFE Silver 235204	235	Flitter	

D50 measured by HELOS

Aluminiumpigmente für Folien /

Aluminum Pigments for Films



MASTERSAFE MP

Micropellets

	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution	Pigmenttyp / Pigment Type	Effekte und Eigenschaften / Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
MASTERSAFE MP 10-20B	12	Cornflake	Stark deckend / High opacity applications
MASTERSAFE MP 11-20B	12	Cornflake	

STAPA®

STAPA® WM

Pasten / Pastes

	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution	Pigmenttyp / Pigment Type	Effekte und Eigenschaften / Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® WM 40-E*	6	Cornflake	Sehr deckend / Highly opaque
STAPA® WM Chromal V/80*	13	Cornflake	Deckend / Opaque
STAPA® WM Reflexal 197/75**	23	Cornflake	Deckend, organoleptische Anwendungen / Opaque; for organoleptic applications
STAPA® WM Reflexal 198/75**	24	Cornflake	Deckend / Opaque

* Pigmentgehalt 80% / pigment Content 80%

** Pigmentgehalt 75% / pigment Content 75%

D50 measured by HELOS

Aluminiumpigmente unbeschichtet / Aluminum Pigments Uncoated

STAPA®

STAPA® WM Pasten / Pastes

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp / Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® WM Reflexal 2156/80	20	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/Bright and fine, opaque
STAPA® WM Reflexal 214/80	36	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/To be blended with color pigments
STAPA® WM Reflexal 212/80	55	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt/Fine sparkling effect
STAPA® WM Reflexal 211/80	87	Silver Dollar	
STAPA® WM Reflexal 161/80	29	Cornflake	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/To be blended with color pigments
STAPA® WM Chromal I/80	39	Cornflake	

STAPA® WM-Pasten basieren auf medizinischem Weißöl./

STAPA® WM pastes are based on medical white oil.

STAPA® DL Pasten / Pastes

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp / Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® DL Reflexal 2156/80	20	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/Bright and fine, opaque
STAPA® DL Reflexal 214/80	36	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/To be blended with color pigments
STAPA® DL Reflexal 212/80	55	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt/Fine sparkling effect
STAPA® DL Reflexal 211/80	87	Silver Dollar	
STAPA® DL Chromal V/80	13	Cornflake	Deckend/Opaque
STAPA® DL Reflexal 161/80	29	Cornflake	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/To be blended with color pigments
STAPA® DL Chromal I/80	39	Cornflake	

STAPA® DL Resist-Pasten basieren auf epoxidiertem Sojaöl./

STAPA® DL Resist pastes are based on epoxidised soy bean oil.

D50 measured by HELOS

Aluminiumpigmente beschichtet/ Aluminum Pigments Coated

STAPA®

STAPA® DL Resist Pasten / Pastes

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® DL Resist 2156/80	28	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/ <i>Bright and fine, opaque</i>
STAPA® DL Resist 214/80	31	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/ <i>To be blended with color pigments</i>
STAPA® DL Resist 212/80	50	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt/ <i>Fine sparkling effect</i>
STAPA® DL Resist 501/80	19	Cornflake	Hell, deckend/ <i>Bright, opaque</i>

STAPA® DL Resist-Pasten basieren auf epoxidiertem Sojaöl.
STAPA® DL Resist pastes are based on epoxidised soy bean oil.

STAPA® WM Resist Pasten / Pastes

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® WM Resist 2156/80	28	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/ <i>Bright and fine, opaque</i>

STAPA® WM-Pasten basieren auf medizinischem Weißöl.
STAPA® WM pastes are based on medical white oil.

D50 measured by HELOS

Aluminiumpigmentpräparate/ Aluminum Pigments Preparations

STAPA®

ECKART bietet neue verbesserte silbermetallische Effektpigment Präparationen an – **STAPA PP Reflexal** und **STAPA WM Reflexal**.

Es handelt sich hierbei um optimierte hochbrillante und deckende Silberdollar Pigmente.

*ECKART offers improved silver metallic pigment preparations under the brand name **STAPA® PP Reflexal** and **STAPA® WM Reflexal**.*

These grades are optimized silver dollar automotive quality pigments with outstanding brilliance and good hiding power.

STAPA PP Reflexal Pigmentpräparationen basieren auf einem Polyolefin-Träger mit 80–85 % Pigmentierung.

Die wichtigsten Vorteile von **STAPA PP Reflexal** sind:

- Staubfrei, dadurch einfache und sichere Handhabung
- Automatische Dosierbarkeit, keine Verschmutzung des Dosierbehälters
- Sehr leicht dispergierbar
- Geruchsarm
- In vielen Ländern für Lebensmittelverpackungen geeignet

STAPA® PP Reflexal pigment preparations are based upon a polyolefin carrier with 80-85 % pigmentation..

The key advantages of STAPA® PP Reflexal are:

- *Dust-free and therefore easy and safe handling*
- *Automatic metering without marking the dosage system*
- *Easy to disperse*
- *Low odour*
- *Suitable for food packaging in many countries*

STAPA® PP Reflexal

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® PP Reflexal 1032/80	10	Silver Dollar	Brillant und fein, sehr deckend/ <i>Brilliant and fine, highly opaque</i>
STAPA® PP Reflexal 1531/80	15	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/ <i>Bright and fine, opaque</i>
STAPA® PP Reflexal 2031/80	21	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/ <i>To blend with color pigments</i>
STAPA® PP Reflexal 2532/85	25	Silver Dollar	
STAPA® PP Reflexal 3432/85	34	Silver Dollar	

Bei **STAPA WM Reflexal** handelt es sich um staubfreie Pigmentpasten. Das Anpassungsmittel ist medizinisches Weißöl (WM). Der Pigmentgehalt beträgt 80–85 %

STAPA® WM Reflexal grades are dust-free pigment pastes, where medical white oil (WM) is being used as carrier. (80–85 % pigmentation)

STAPA® WM Reflexal

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STAPA® WM Reflexal 1032/80	10	Silver Dollar	Brillant und fein, sehr deckend/ <i>Brilliant and fine, highly opaque</i>
STAPA® WM Reflexal 1531/80	15	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/ <i>Bright and fine, opaque</i>
STAPA® WM Reflexal 2031/80	21	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/ <i>To blend with color pigments</i>
STAPA® WM Reflexal 2532/85	25	Silver Dollar	
STAPA® WM Reflexal 3432/85	34	Silver Dollar	

D50 measured by HELOS

Aluminiumpigmente beschichtet/
Aluminum Pigments Coated

STANDART®

STANDART® Resist
 Aluminiumpulver /
 Aluminum Powder

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STANDART® Resist 2156	28	Silver Dollar	Hell und fein, deckend/ <i>Bright and fine, opaque</i>
STANDART® Resist 214	31	Silver Dollar	Zum Abmischen mit Buntpigmenten/ <i>To be blended with color pigments</i>
STANDART® Resist 212	50	Silver Dollar	
STANDART® Resist 211	66	Silver Dollar	Feiner Glitzereffekt/ <i>Fine sparkling effect</i>
STANDART® Resist 501	19	Cornflake	Hell, deckend/ <i>Bright, opaque</i>

Aluminiumpigmente unbeschichtet/
Aluminum Pigments Uncoated

STANDART®
 Aluminiumpulver /
 Aluminum Powder

	Teilchengrößenverteilung/ Particle Size Distribution	Pigmenttyp/ Pigment Type	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]		
STANDART® Reflexal 145	145	Cornflake	Intensiver Glitzereffekt/ <i>Intensive sparkling effect</i>
STANDART® Reflexal 135	235	Cornflake	
STANDART® Reflexal 125	325	Cornflake	
STANDART® Reflexal 35	35	3D Pigment	optimiert für reduzierte Sichtbarkeit der Fließlinien/ <i>Optimized for reduced visibility of flow lines</i>
STANDART® Reflexal 55	60	3D Pigment	
STANDART® Reflexal 100	110	3D Pigment	

D50 measured by HELOS

Goldbronzepigmente beschichtet/ Goldbronze Pigments Coated



MASTERSAFE Gold Pellets

	Teilchengrößenverteilung/Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]	
MASTERSAFE Gold 08103 PG	8	
MASTERSAFE Gold 08103 RPG	8	Deckend/Opaque
MASTERSAFE Gold 08103 RG	8	
MASTERSAFE Gold 14103 PG	14	
MASTERSAFE Gold 14103 RPG	14	Hell, deckend/ Bright and fine, still opaque
MASTERSAFE Gold 14103 RG	14	
MASTERSAFE Gold 28103 PG	28	
MASTERSAFE Gold 28103 RPG	28	Brillant/Brilliant
MASTERSAFE Gold 28103 RG	28	
MASTERSAFE Gold 40103 PG	40	
MASTERSAFE Gold 40103 RPG	40	Feiner Glitzereffekt/ Fine sparkling effect
MASTERSAFE Gold 40103 RG	40	

PG = Bleichgold/Pale Gold

RPG = Reichbleichgold/Rich Pale Gold

RG = Reichgold/Rich Gold

D50 measured by HELOS

Neben den traditionellen Pigmentlieferformen Pulver und Paste, stehen die Goldbronzepigmente auch als Pellets unter der Bezeichnung **MASTERSAFE Gold** zur Verfügung.

Zu den Vorteilen von MASTERSAFE Gold zählen:

- Staubfreiheit und somit eine einfache, sichere Handhabung
- Automatische Dosierbarkeit
- Sehr leichte Dispergierbarkeit
- Lösemittelfrei, und daher geruchsarm
- Hervorragende Lagerstabilität
- In vielen Ländern für Lebensmittelverpackungen geeignet

Der Pigmentanteil beträgt 90%. Der Rest enthält Dispergierhilfsmittel und PE-Wachs.

Einsatzgebiete:

Aufgrund des Trägermaterials bevorzugt in Polyolefinen. MASTERSAFE Gold kann jedoch überall dort eingesetzt werden, wo kleine Mengen an PE-Wachs nicht stören.

Temperaturstabilität:

> 260°C bei einer Verweilzeit von 5 Min. in der Spritzgussmaschine.

Additionally to the conventional delivery forms of **STANDART[®]** pigment powders and **STAPA[®]** pigment pastes, metallic effect pigments are also available as pellets named **MASTERSAFE Gold**.

The key advantages of MASTERSAFE Gold in comparison with powders and pastes are:

- Dust-free and therefore easy and safe handling
- Automatic metering
- Easy to disperse
- Low odour
- Free of solvents
- Excellent storage stability
- Suitable for food packaging in many countries

The pigment concentration is always 90% in all **MASTERSAFE Gold** pellets. The remainder consists of dispersion agents and PE wax.

Fields of Application:

According to the carrier, mainly in polyolefins. Furthermore, MASTERSAFE Gold can be used in all applications where small amounts of PE wax are tolerable.

Temperature stability:

> 260°C at a dwell time of 5 min. in the injection machine.

Goldbronzepigmente beschichtet/ Gold Bronze Pigments Coated

STANDART®

Resist-Pigmente sind in Glas eingekapselte Goldbronzepigmente, wodurch eine exzellente Stabilität gegenüber Temperaturbelastungen und aggressiven Chemikalien erzielt wird.

Temperaturstabilität:
> 260°C bei einer Verweilzeit von 5 Min. in der Spritzgussmaschine.

The gold bronze pigment Resist is encapsulated into glass, which provides an excellent stability in high temperature and aggressive chemical agents.

Temperature stability:
> 260°C at a dwell time of 5 min. in the injection machine.

STANDART® Resist Goldbronzepulver/ Gold Bronze Powder

	Teilchengrößenverteilung/Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/Effects and Properties
	D50 ca./approx. [µm]	
STANDART® Resist Rotoflex PG	8	
STANDART® Resist Rotoflex RPG	8	Deckend/Opaque
STANDART® Resist Rotoflex RG	8	
STANDART® Resist AT Cu	14	
STANDART® Resist AT PG	14	Hell, deckend/ Bright and fine, still opaque
STANDART® Resist AT RPG	14	
STANDART® Resist AT RG	14	
STANDART® Resist CT Cu	28	
STANDART® Resist CT PG	28	Brilliant/Brilliant
STANDART® Resist CT RPG	28	
STANDART® Resist CT RG	28	
STANDART® Resist LT Cu	40	
STANDART® Resist LT PG	40	Feiner Glitzereffekt/ Fine sparkling effect
STANDART® Resist LT RPG	40	
STANDART® Resist LT RG	40	

Cu = Kupfer/Copper
PG = Bleichgold/Pale Gold
RPG = Reichbleichgold/Rich Pale Gold
RG = Reichgold/Rich Gold

D50 measured by HELOS





Luxan Pigmente ähneln in ihrem Aufbau Perlglanzpigmenten, basieren aber auf hochtransparenten Glasplättchen, die mit Metalloxiden beschichtet sind. Mit diesen außergewöhnlichen Pigmenten kann eine wesentlich stärkere Transparenz im optischen Effekt erzeugt werden als bei herkömmlichen Perlglanzpigmenten.

Aufgrund ihrer sehr homogenen Oberfläche ermöglichen die **LUXAN Pigmente** eine sehr hohe Brillanz und Farbintensität. In Kombination mit Farbpigmenten lässt sich sogar ein besonders intensiver Glitzereffekt erzeugen.

LUXAN pigments are very similar to pearlescent pigments in their composition, but they are based on a highly transparent glass substrate which is coated with metal oxides. Using these extraordinary pigments a significantly more transparent optical effect can be achieved compared with conventional pearlescent pigments.

The very homogeneous surface of **LUXAN glass pearl pigments** creates an impressive optical effect with a very high brilliance and color intensity. A very intensive sparkling effect can be achieved in combination with color pigments.

LUXAN K
Interferenz Farbtöne/
Interference Tones

	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Propertie
	[µm]	
LUXAN K001	150 - 1200	Interferenz Silber / Interference Silver
LUXAN K221	150 - 1200	Interferenz Gold / Interference Gold
LUXAN K241	150 - 1200	Interferenz Rot / Interference Red
LUXAN K261	150 - 1200	Interferenz Blau / Interference Blue
LUXAN K271	150 - 1200	Interferenz Grün / Interference Green

LUXAN
Interferenz Silber/
Interference Silver

	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	[µm]	
LUXAN C001	10 - 65	Interferenz Silber / Interference Silver
LUXAN D001	20 - 105	Interferenz Silber / Interference Silver
LUXAN E001	35 - 150	Interferenz Silber / Interference Silver
LUXAN F001	75 - 450	Interferenz Silber / Interference Silver

LUXAN
Interferenz Farbtöne/
Interference Tones

	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	[µm]	
LUXAN E221	35 - 150	Interferenz Gold / Interference Gold
LUXAN E241	35 - 150	Interferenz Rot / Interference Red
LUXAN E261	35 - 150	Interferenz Blau / Interference Blue

LUXAN
Kombigold & Erdfarb-
töne / Combination
Gold & Earth Tones

	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	[µm]	
LUXAN C393	10 - 65	Kombinationsgold / Combination Gold
LUXAN D393	20 - 105	Kombinationsgold / Combination Gold
LUXAN D502	20 - 105	Bronze / Bronze
LUXAN D512	20 - 105	Champagner / Champagne
LUXAN D522	20 - 105	Kupfer / Copper
LUXAN D542	20 - 105	Feuerrot / Fire-Red

Farbintensive Perlglanzpigmente/ High-Chroma Pearlescent Pigments

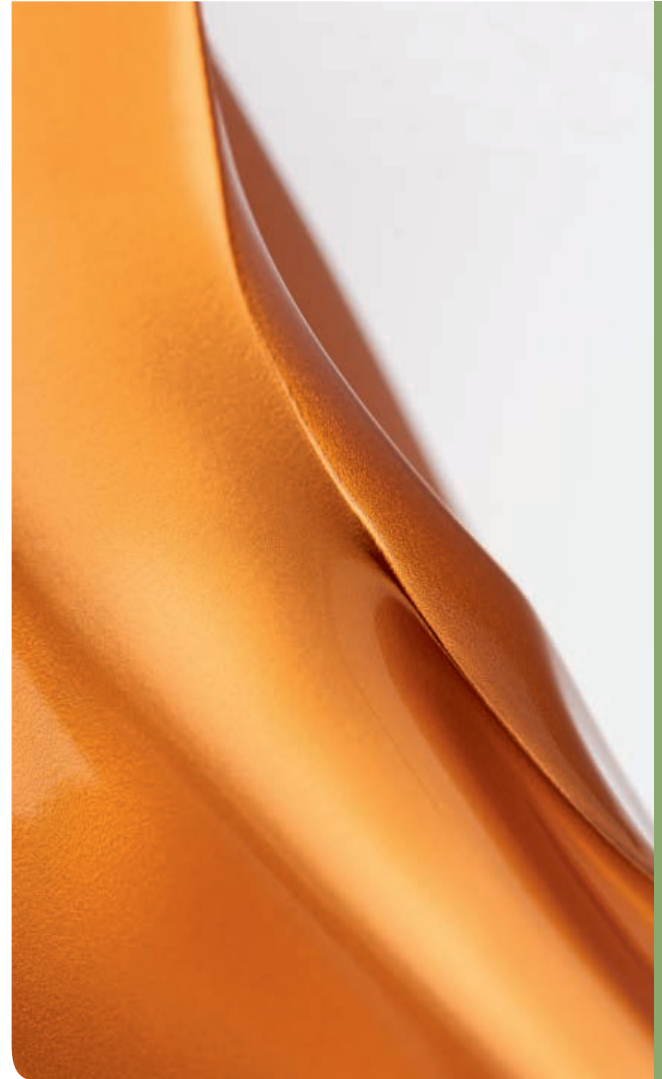


Die hochchromatischen **EDELSTEIN** Typen basieren auf ECKARTs patentierter Beschichtungstechnologie für Schichtsilikate und überzeugen mit ihrer hohen Brillanz, Farbreinheit und Farbstärke.

*The highly chromatic **EDELSTEIN** pigments are based on ECKART's patented coatings technology for layered silicates. **EDELSTEIN** impresses with high brilliance, color purity and color strength.*

EDELSTEIN

	Teilchengrößen- verteilung/Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Propertie
	[µm]	
EDELSTEIN Ruby Red	10 - 40	Intensives Rot/intense red
EDELSTEIN Topaz Orange	10 - 40	Intensives Orange/intense orange
EDELSTEIN Sunstone Chamagne	10 - 40	Heller Champagner Farbton/ Light Champagne Shade



Synthetische Perlglanzpigmente/ Synthetic Pearlescent Pigments



SYMIC Perlglanzpigmente basieren auf synthetischem Glimmer, der mit TiO₂ beschichtet ist. Dadurch sind die Farbreinheit und die Transparenz deutlich stärker ausgeprägt als bei herkömmlichen Perlglanzpigmenten, die aus natürlichem Glimmer hergestellt wurden.

Insbesondere Volltöne, die eine ausgesprochen hohe Brillanz und Farbtintensität aufweisen, lassen diese optischen Eigenschaften deutlich hervortreten.

SYMIC pearlescent pigments are based on synthetic mica which is coated with TiO₂.

As a result the color purity and the transparency are much more intense compared with conventional pearlescent pigments which are based on natural mica.

Their optical effects are especially visible in full color shades, which show an extraordinary high brilliance and color strength.

SYMIC Interferenz Weiß/ Interference White

	Teilchengrößen- verteilung/ Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
	[µm]	
SYMIC A001 L*	1 - 15	Interferenz Weiß/ Interference White
SYMIC B001 L*	5 - 25	Interferenz Weiß/ Interference White
SYMIC C001 L*	10 - 40	Interferenz Weiß/ Interference White
SYMIC E001 L*	20 - 150	Interferenz Weiß/ Interference White
SYMIC C221	10 - 40	Interferenz Gold/ Interference Gold
SYMIC E221	20 - 150	Interferenz Gold/ Interference Gold
SYMIC C241	10 - 40	Interferenz Rot/ Interference Red
SYMIC E241	20 - 150	Interferenz Rot/ Interference Red
SYMIC C261	10 - 40	Interferenz Blau/ Interference Blue
SYMIC C271	10 - 40	Interferenz Grün/ Interference Green
SYMIC C321	10 - 40	Kombinationsgold/ Combination Gold
SYMIC A393	1 - 15	Bronze/ Bronze
SYMIC C393	10 - 40	Kombinationsgold/ Combination Gold
SYMIC A502	1 - 15	Kupfer/ Copper
SYMIC A522	1 - 15	Feuerrot/ Fire-Red
SYMIC C522	10 - 40	Kupfer/ Copper
SYMIC C542	10 - 40	Feuerrot/ Fire-Red
SYMIC C604	10 - 40	Opaque Silber/ Opaque Silver

* Stabilisiert gegen Vergilbung durch phenolische Antioxidantien /
Stabilized against yellowing caused by phenolic antioxidants

Pigmentpräparationen/ Pigment Preparations

MASTERSAFE SYMIC ist eine 70%ige pelletförmige Pigmentpräparation aus SYMIC-Perlglanzpigmenten. Das Trägermaterial besteht aus PE-Wachs und Dispergierhilfsmitteln.

Die kompaktierten Pellets haben gegenüber dem Pulverpigment eine um ca. 50 % erhöhte Schüttdichte, was von signifikantem Vorteil bei der automatischen Dosierung an Produktionsanlagen ist.

MASTERSAFE SYMIC is a pigment preparation in pellet form based on SYMIC pearlescent pigments. The pigment content is 70 %. The carrier material consists of PE wax and dispersing agents.

Compared to pigment powders, the bulk density of these compacted pellets is by 50 % higher – a decisive advantage when it comes to the automatic dosage in production facilities.

MASTERSAFE SYMIC Pellets

	Pigmentanteil/ pigment content	Effekte und Eigenschaften/ Effects and Properties
MASTERSAFE SYMIC A001 L*	70 %	Interferenz Silber/ Interference Silver
MASTERSAFE SYMIC C001 L*	70 %	Interferenz Silber/ Interference Silver
MASTERSAFE SYMIC E001 L*	70 %	Interferenz Silber/ Interference Silver
MASTERSAFE SYMIC C393	70 %	Kombinationsgold/ Combination Gold

* Stabilisiert gegen Vergilbung durch phenolische Antioxidantien /
Stabilized against yellowing caused by phenolic antioxidants

Lasermarkierungsadditiv/ Laser Marking Additive



LASERSAFE ist eine neue Generation von Lasermarkierungsadditiven, die bewusst auf die Verwendung von Schwermetallen verzichtet.

Die Verwendung von **LASERSAFE** erlaubt eine hohe Beschriftungsgeschwindigkeit mit den gängigen Markierungslasern (Nd:YAG), insbesondere im Bereich von 1064 nm.

Das Produkt ist für höchste Verarbeitungsgeschwindigkeiten und extreme Abbildungsschärfe geeignet.

LASERSAFE eignet sich für Kunststoffe mit geringer Eigenmarkierbarkeit wie Polyolefine als auch technische Polymere wie PA, PET, PC/ABS etc. Aufgrund der hohen Effizienz bei niedriger Dosierung ergibt sich eine gute Farbneutralität.

Für eine einfache Dosierung steht **LASERSAFE** in Granulatform zur Verfügung und kann wie ein Farb-Masterbatch verarbeitet werden. Das Trägermaterial basiert auf einem thermoplastischen Polyolefin. Die Standardverpackung für **LASERSAFE** ist 25 kg in einem PE-Sack in einem Karton. **LASERSAFE** ist kein Gefahrgut!

LASERSAFE is a new generation of laser marking additives based on heavy metal-free pigments which render them suitable for today's eco friendly markets. Exceptional contrast at high speeds and superior quality can be achieved with **LASERSAFE**. It is suitable for use with all standard lamp technology, such as the Nd:YAG laser system operating at 1064 nm. It is suitable for high marking speeds whilst exhibiting high contrast with all type faces.

LASERSAFE is designed for plastics which are inherently poor for laser marking such as polyolefins (HDPE, LDPE, LLDPE, PP und PP-copo) as well as engineering plastics like PA, PET, PS/

SAN, PC/ABS, etc. Due to the excellent laser marking efficiency, even at low dosage levels, **LASERSAFE** offers good color stability of the final formulation.

For easy dosing **LASERSAFE** is available in pellet form and can thus be handled and processed as easily as a color masterbatch. The carrier material is based on a thermoplastic polyolefin. The standard packaging for **LASERSAFE** is a 25 kg PE bag in carton. The product is not categorized as "Dangerous Good" according to IATA-DGR, IMDG-Code and ADR-Regulations



LASERSAFE

Effekte und Eigenschaften/
Effects and Properties

LASERSAFE 040

Bindemittel: Polyolefin/Carrier: polyolefin

Eisenbasierte Pigmentpräparation/ Iron-Based Pigment Preparation



Die Hauptanwendung von **MASTERSAFE IRON** ist der Einsatz in magnetisch detektierten Kunststoffen z.B. In der Lebensmittelverpackungsindustrie.

Aufgrund seines geringen Bindemittelanteils ist es in allen gängigen Polymeren einsetzbar.

Zu den Vorteilen von **MASTERSAFE IRON** zählen:

- Staubfreiheit und somit eine einfache, sichere Handhabung
- Automatische Dosierbarkeit
- Sehr leichte Dispergierbarkeit
- Lösemittelfrei, und daher geruchsarm
- Hervorragende Lagerstabilität
- In vielen Ländern für Lebensmittelverpackungen geeignet
- Hoher Metallgehalt

Der Pigmentanteil beträgt 90%. Der Rest enthält Dispergierhilfsmittel und PE-Wachs.

*The main application of **MASTERSAFE IRON** are magnetically detectable plastics, e. g. for the food packaging industry.*

Thanks to its low carrier content, the product can be used in all common polymers.

*The advantages of **MASTERSAFE IRON** are:*

- *Easy and safe handling thanks to de-dusted pellet form*
- *Easy to dose*
- *Easy to disperse*
- *Free of solvents, low odour*
- *Excellent shelf stability*
- *Suitable for food packagings in many countries*
- *High metal content*

The pigment content is 90 %. The remaining product contains dispersing agents and polyolefin wax.

MASTERSAFE IRON Pellets

	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution	Effekte und Eigenschaften / Effects and Properties
	D50 ca. / approx. [µm]	
MASTERSAFE IRON 16103	16	Magnetisch detektiertbar / magnetically detectable

D50 measured by HELOS

Produktempfehlungen für die Einfärbung
von Kunststoffen/
*Product Recommendations for Coloring
Plastic Material*

Pigmente / Pigments		Aluminiumpigmente / Aluminum Pigments			Goldbronzepigmente / Gold Bronze Pigments		Glaspig- mente / Glass Pearl Pigments	Hochchromatische Pigmente / High Chroma Pigments	Perlglanzpigmente / Pearlescent Pigments		Eisenpig- mente / Iron Pigments
		MASTERSAFE MP, MASTER- SAFE Silver	REFLEXAL/ CHROMAL	RESIST	MASTERSAFE Gold	RESIST	LUXAN	EDELSTEIN	SYMIC	MASTERSAFE SYMIC	MASTERSAFE IRON
Kunststoffe / Plastics											
PO	Polyolefin / Polyolefine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PVC	Polyvinylchlorid / Polyvinylchloride	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○
PA	Polyamid / Polyamide	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
PC	Polycarbonat / Polycarbonate	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol / Acrylnitrile-Butadiene-Styrene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HIPS	Styrol / Butadie / Styrene / Butadiene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PS	Polystyrol / Polystyrene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
POM	Polyoxymethylen / Polyoxymethylene	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○
PET	Polyethylenterephthalat / Polyethylenterephthalate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PMMA	Polymethylmethacrylat / Polymethylmethacrylate	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
PUR	Polyurethan / Polyurethane	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○
UP	Ungesättigtes Polyesterharz / Unsaturated Polyester Resin	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-

- = geeigne / suitable
- = bedingt geeignet (Vorversuche notwendig) / conditionally suitable (tests necessary)
- = nicht geeignet / not suitable



Mit freundlicher Empfehlung:
With compliments:

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 America Corporation
4101 Camp Ground Road
Louisville, Kentucky 40211, USA
Tel +1 502 775-4241
Fax +1 502 775-4249
Toll-free: 877 754 0001
info.eckart.america.ky@altana.com
www.eckart.net

ECKART Asia Ltd.
Unit 3706-08, 37/F, Sunlight Tower
248 Queen's Road East, Wan Chai
Hong Kong
Tel +852 3102 7200
Fax +852 2882 5366
info.eckart.asia@altana.com
www.eckart.net

0.6/August2019.23 PL
099129XX0