



Metall- und Effektpigmente
Metal and Effect Pigments

für Lacke
for coatings

A member of  **ALTANA**

 **ECKART**
Effect Pigments

Inhalt

Contents

· Metallpigmente für Lacke und Beschichtungen/ <i>Metal pigments for paints and coatings</i>	1
· Anwendungsgebiete/ <i>Fields of application</i>	2
· STAPA® leafing	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	4
· STANDART® leafing	
Aluminiumpigmentpulver/ <i>Aluminium Pigment Powders</i>	6
· STAPA® non-leafing	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	8
· STAPA® METALLUX 700	
Aluminiumpigmentpasten für Can- und Coil-Coating/ <i>Aluminium Pigment Pastes for Can and Coil Coating</i>	10
· STAPA® METALLIC/STAPA® MOBILUX	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	12
· STAPA® METALLUX 200/STAPA® METALLUX 400	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	14
· STAPA® METALLUX 600/STAPA® METALLUX 8000/STAPA® METALLUX 9000	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	16
· STAPA® METALLUX 1000/STAPA® METALLUX 1500/STAPA® METALLUX 2000/ STAPA® METALLUX 3000/STAPA® METALLUX 4000/STAPA® METALLUX 4800	
Aluminiumpigmentpasten/ <i>Aluminium Pigment Pastes</i>	18
· SILVERSHINE®	
Hochbrillante Aluminiumpigmente/ <i>Ultra Brilliant Aluminium Pigments</i>	20
· STAPA® Goldbronzepasten/ <i>Bronze pastes</i>	
STANDART® Goldbronzepulver/ <i>Gold Bronze Powder</i>	22
· STAPA® HYDROXAL	
Stabilisierte Aluminiumpigmentpasten/ <i>Stabilized Aluminium Pigment Pastes</i>	24
· STAPA® HYDROLUX	
Chromatierte Aluminiumpigmentpasten/ <i>Chromated Aluminium Pigment Pastes</i>	26
· STAPA® HYDROLAN	
Silikatbeschichtete Aluminiumpigmentpasten/ <i>Silica encapsulated Aluminium Pigment Pastes</i>	28
· SHINEDECOR	
Kreative Oberflächengestaltung mit wässrigen Effektpigmentkonzentraten/ <i>Waterbased Effect Pigment Concentrates for Creative Surface Designs</i>	30
· IREFLEX	
Funktionales off-white Aluminiumpigment für IR-reflektierende Farben/ <i>Functional Off-White Aluminium Pigment for IR-Reflective Paints</i>	31
· ALOXAL®	
Aluminium-Effektpigmente/ <i>Aluminium Effect Pigments</i>	32
· ALUDUR	
Aluminiumpigment-Konzentrate/ <i>Aluminium Pigment Concentrates</i>	34
· FERRICON®	
Magnetische Metalleffektpigmente für Beschichtungen/ <i>Magnetic Metallic Effect Pigments for Coatings</i>	36
· METALURE®	
Aluminiumpigment-Dispersionen/ <i>Aluminium Pigment Dispersions</i>	38
· HYDROSHINE	
Hochbrillante Effektpigment-Dispersionen/ <i>Ultra brilliant effect pigment dispersions</i>	39
· STAPA® HCP	
Chemikalienbeständige Pigmente/ <i>Pigments with High Chemical Resistance</i>	40
· STAPA® Zinkpasten für Korrosionsschutz/ <i>Zinc Pastes for Corrosion Protection</i>	
STANDART® Zinkpulver für Korrosionsschutz/ <i>Zinc Powder for Corrosion Protection</i>	42
· Qualitätskontrolle/Prüfmethoden/ <i>Quality control/Testing methods</i>	44
· Internationale Siebvergleichstabelle/ <i>Comparative table of sieving standards</i>	46
· Lasergranulometer/ <i>Laser granulometer</i>	48
· ECKART – Innovationen weltweit/ <i>ECKART – Innovations worldwide</i>	49

Metallpigmente für Lacke und Beschichtungen

Metal pigments for paints and coatings

ECKART Metallpigmente geben Lacken und Beschichtungen nicht nur glanzvolle Effekte, sondern erfüllen auch funktionelle Aufgaben. So sorgen sie für Korrosionsschutz, Reflexion, Leitfähigkeit und mehr.

Die meist blättchenförmigen Pigmente („Flakes“) sind unter den Markennamen **STAPA®** Pigmentpasten und **STANDART®** Pigmentpulver erhältlich.

Unser Produktprogramm für die Lackindustrie umfasst:

- **Aluminium-Pigmentpasten und -pulver**
- **Zink-Pigmentpasten und -pulver**
- **Goldbronzepasten und -pulver**

Noch ein Plus in punkto Umweltschutz: Für die umweltfreundlichen Beschichtungssysteme Wasserlack und Pulverlack haben wir Spezialtypenreihen entwickelt.

Metallpigmente eignen sich für die vielfältigsten Anwendungen in **Industrielacken (Lösemittel, Wasser, Pulver)**

- Korrosionsschutzbeschichtungen
- Grundierungen
- Dachbeschichtungen
- Reflexionsbeschichtungen
- Coil Coatings, Can Coatings
- Hitzefeste Beschichtungen
- Leitlacke etc.

Fahrzeugdecklacken (Lösemittel, Wasser, Pulver)

- Originallackierungen
- Reparaturlackierungen
- Zubehörbeschichtungen

Effektlacken

- Chromeffekte
- Hammerschlageffekte
- Metalleffekte
- 3D-Effekte etc.

Dekorationslacken

- Aerosole
- DIY etc.

Beschichtungen

- Papierbeschichtungen
- Textilbeschichtungen
- Kunststoffbeschichtungen

ECKART Metal pigments are widely used in the paint and coating industry to provide a metallic effect as well as to perform technical functions like corrosion protection, reflection, conductivity etc.

*Generally they are lamellar shaped (flakes), and are commercially available under the trademarks **STAPA®** Pigment pastes and **STANDART®** Pigment powders.*

The product programme for the paint and coating industry consists of

- **Aluminium pigment pastes and -powders**
- **Zinc pigment pastes and powders**
- **Gold bronze pastes and powders**

For the non polluting waterborne and powder coating systems special product ranges have been developed to meet the challenging requirements of these coatings.

*Metal pigments are widely used in **Industrial coatings (solvent-, water-borne, powder)***

- anticorrosive coatings
- primers
- roof coatings
- reflective coatings
- coil coatings, can coatings
- heat resistance coatings
- conductive coatings etc.

Automotive coatings (solvent-, water-borne, powder)

- OEM coatings
- refinish coatings
- accessories

Metaleffect coatings

- chromeeffect
- hammerfinish
- polychromatic effects
- 3D-effects etc.

Decorative coatings

- aerosols
- DIY etc.

Miscellaneous coatings

- paper coatings
- textile coatings
- plastic coatings

Anwendungsgebiete

Fields of application

Produkte/Products	Aluminium STAPA® Pasten/Pastes			Aluminium STANDART® Pulver/Powders
	leafing	non leafing	METALLIC MOBILUX METALLUX	
Anwendungen/Applications	leafing	non leafing	METALLIC MOBILUX METALLUX	leafing
Aerosole/Aerosols	■	■	■	■
Automobil-Lacke/ Automotive top coats	○	■	■	○
Fahrzeuglacke (+Zubehör)/Automo- tive accessories	■	■	■	■
Can coatings	■	■	■	■
Dekorationsfarben/ Decorative paints	■	■	■	■
Chromeffekte/ Chrome effects	■	○	○	■
Coil coatings	▼	■	■	○
Korrosionsschutz/ Corrosion protection	■	■	■	■
Dachbeschichtung/ Roof coating	■	○	○	■
Hammerschlageffektlacke/Hammer finishes	○	■	■	○
Hitzebeständige Farben/ Heat resistant paints	■	■	■	■
Schiffsfarben/Marine paints	■	■	■	■

■ = geeignet/suitable

▼ = bedingt geeignet/conditionally suitable

○ = nicht geeignet/unsuitable

1) bei geeignetem Anpastungsmittel/with suitable solvent

METALURE® Aluminium- Pigment-disper- sion/Aluminium pigment dispersion	Goldbronze/Bronze			Zink/Zinc	ALOXAL® STAPA® Aluminium- Effektpig- mente/Alumi- nium effect pigments
	STANDART® Pulver/Powders		STAPA® Pasten/ Pastes	STANDART® STAPA® Pasten/Pastes Flakes	
	leafing	Spezial/ Special RESIST DOROLAN®			
■	■	■	■	■	■
▼	○	○	○	○	■
■	▼	▼	▼	○	■
■	○	○	○	○	■
■	■	■	■	○	■
■	▼	▼	▼	○	○
▼	▼	▼	▼	■	■
○	○	○	○	■	○
○	○	○	○	○	○
○	▼	■	■	○	■
○	○	○	○	▼	○
○	○	○	○	▼	○

Werden für die einzelnen Anwendungsgebiete wässrige Lacksysteme verwendet, stehen die genannten STAPA® Aluminium-Pigmentpasten auch in STAPA® HYDROXAL-, HYDROLUX- und HYDROLAN-Einstellungen zur Verfügung.

If aqueous paint systems are used for individual fields of application, the above mentioned STAPA® Aluminium pigment pastes are also available in STAPA® HYDROXAL, HYDROLUX and HYDROLAN versions.

STAPA®

STAPA® leafing

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA®

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i>	Wasserspreitung/ <i>Water coverage</i>	Lösemittel/ <i>Solvent</i>
	nach/acc. to DIN 55923 ± 2%	nach/acc. to DIN 55923 ± 10%	*
	%	cm ² /g	
STAPA® 2	65	16500	TE
STAPA® 4	65	21000	TE
STAPA® 5	65	20000	TE
STAPA® 6	65	28000	TE
STAPA® 8	65	33500	TE
STAPA® 15	65	40000	TE
STAPA® 20	65	47000	TE
STAPA® 40	65	65000	TE
STAPA® 5 VS	65	25000	TE / SA
STAPA® LUXAL 15	65	37000	TE
STAPA® LUXAL 200***	70	–	TE / SA
STAPA® LUXAL 300***	65	–	TE / SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

*** = Silberdollar/*Silverdollar*

Leafingwert/ Leafing value	Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ Screen analysis/ Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid			Teilchengrößenverteilung/ Particle size distribution
nach/acc. to DIN 55923	nach/acc. to DIN 53196			ermittelt mit/determined with CILAS 1064**
min. %	<71 min. % [µm]	<45	<25	D50 ca./approx. [µm]
65	98,0	–	–	20
65	–	99,0	–	16
65	–	98,0	–	15
65	–	99,0	–	12
65	–	99,9	–	11
65	–	99,9	–	9
65	–	99,9	–	7
65	–	99,9	–	5
65	–	98,0	–	14
65	–	99,9	–	7
65	–	–	99,8	16
80	–	–	99,8	12

** Siehe Seite/See page 48

STANDART®

STANDART® leafing

Aluminiumpigmentpulver

Aluminium Pigment Powders

STANDART®

Typ/Type	Leafingwert/Leafing value	Schüttdichte (typischer Wert)/ Bulk density (typical value)
	nach/acc. to DIN 55923	
	min. %	ca./approx. kg/l
Lack/Lac NOT	–	0,3
Lack/Lac NDT	60	0,3
Lack/Lac NCT	60	0,3
Lack/Lac NAT	60	0,3
Chromal I	–	0,2
Chromal II	70	0,2
Chromal IV	70	0,2
Chromal VIII	70	0,2
Chromal X	70	0,2

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>				Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>
nach/acc. to DIN 53196				ermittelt mit/ <i>determined with</i> Cilas 1064**
<160 min. % [µm]	<100	<71	<45	D50 ca./ <i>approx.</i> [µm]
97,0	–	–	–	–
99,0	–	–	–	58
99,0	–	–	–	52
–	–	97,0	–	43
–	–	98,0	–	39
–	–	–	96,0	18
–	–	–	98,5	15
–	–	–	99,5	12
–	–	–	99,8	10

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® non-leafing

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA®	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment)	Lösemittel/ Solvents
Typ/Type	nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	*
2 n.l.	65	TE
4 n.l.	65	TE
8 n.l.	65	TE
15 n.l.	65	TE
22 n.l.	65	TE/SA
44 n.l.	65	TE/SA
88 n.l.	65	TE/SA
1515 n.l.	65	TE/SA
777 n.l.	65	TE/SA
888 n.l.	65	TE/SA
999 n.l.	65	TE/SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>			Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>	Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196			ermittelt mit/ <i>determined with</i> CILAS 1064** D50 ca./ <i>approx.</i> [µm]	in Anlehnung an/ <i>acc. to</i> DIN 53217 ca./ <i>approx.</i> g/cm ³
<71 min. % [µm]	<45	<40		
99,0	–	–	23	1,5
–	99,0	–	15	1,5
–	99,9	–	12	1,5
–	99,9	–	10	1,5
99,0	–	–	23	1,5
–	99,0	–	15	1,5
–	99,9	–	12	1,5
–	99,9	–	10	1,5
–	–	99,5	21	1,5
–	–	99,5	18	1,5
–	–	99,5	17	1,5

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® METALLUX 700

Aluminiumpigmentpasten für Can- und Coil-Coating

Aluminium Pigment Pastes for Can and Coil Coating

STAPA® METALLUX 700	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment)	Lösemittel/ Solvents
Typ/Type	nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	*
METALLUX 730 CC	65	TE/SA
METALLUX 750 CC	65	TE/SA
METALLUX 760 CC	65	TE/SA
METALLUX 770 CC	65	TE/SA
METALLUX 790 CC	65	TE/SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

Die Metallux 700er-Reihe wurde speziell für Can- und Coil-Coating Anwendungen konzipiert. Diese Pigmentreihe zeichnet sich durch ein hervorragendes Benetzungsverhalten und eine gute Orientierung aus.

The Metallux 700 series have been designed for can and coil coating applications exclusively. These pigments show an excellent wetting behaviour and have a very good orientation.

Darüber hinaus weist die 700er Serie – im Vergleich zu Aluminiumpigmenten mit ähnlicher Teilchengrößenverteilung – ein höheres Deckvermögen und verbesserte Brillanz auf.

Furthermore, the 700 series is striking among other aluminium pigments with similar particle size distribution with its higher hiding power and improved brilliance.

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/ Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>			Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196			ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			in Anlehnung an/ acc. to DIN 53217
<45 min. % [µm]	<40	<25	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90	ca./approx. g/cm ³
–	99,0	–	14	31	54	1,5
–	–	99,5	9	21	35	1,5
–	–	99,5	8	20	34	1,5
–	–	99,5	7	17	30	1,5
99,9	–	–	4	10	22	1,5

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® METALLIC

STAPA® MOBILUX

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA® METALLIC/ MOBILUX	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i>	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
Typ/Type	nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	*
METALLIC 501/R 507	65	TE/SA
METALLIC 601/R 607	65	TE/SA
METALLIC 701/R 707	65	TE/SA
METALLIC 801/R 807	65	TE/SA
MOBILUX 151/R 157	65	TE/SA
MOBILUX 161/R 167	65	TE/SA
MOBILUX 171/R 177	65	TE/SA
MOBILUX 181/R 187	65	TE/SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>		Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196		ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			in Anlehnung an/acc. to DIN 53217
<40 min. % [µm]	325 mesh/<44	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90	ca./approx. g/cm ³
99,0	99,5	7	21	44	1,5
99,5	99,9	5	18	37	1,5
99,8	99,9	5	16	34	1,5
99,9	99,9	4	14	31	1,5
98,5	99,0	18	35	55	1,5
98,5	99,0	11	26	47	1,5
99,0	99,5	11	25	46	1,5
99,0	99,5	11	26	48	1,5

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® METALLUX 200

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA® METALLUX 200

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i> nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
METALLUX 212/R 272	70	TE/SA
METALLUX 214/R 274	70	TE/SA
METALLUX 216/R 276	70	TE/SA
METALLUX 217/R 277	65	TE/SA
METALLUX 218/R 278	65	TE/SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>				Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196				ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			in Anlehnung an/ acc. to DIN 53217
<160 min. % [μm]	<63	<40	325 mesh/ <44	D10 ca./approx. [μm]	D50	D90	ca./approx. g/cm ³
–	99,8	–	–	34	55	78	1,6
–	–	98,5	99,0	18	34	53	1,6
–	–	98,5	99,0	14	30	51	1,6
–	–	98,5	99,0	13	29	50	1,5
–	–	98,5	99,0	12	28	49	1,5

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® METALLUX 600

STAPA® METALLUX 8000

STAPA® METALLUX 9000

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA® METALLUX 600/8000/9000

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ Solvents *
METALLUX 612/R 672	65	TE/SA
METALLUX 617/R 677	65	TE/SA
METALLUX 618/R 678	65	TE/SA
METALLUX 8154/R8754	65	TE/SA
METALLUX 9155/R9755	65	TE/SA
METALLUX 9157/R9757	65	TE/SA
METALLUX 9160/R9760	65	TE/SA

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

SA = Solventnaphtha/*Solvent naphtha*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>			Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196			ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			in Anlehnung an/acc. to DIN 53217
<40 min. % [µm]	325 mesh/ <44	500 mesh/ <25	D10	D50	D90	ca./approx. g/cm ³
			ca./approx. [µm]			
–	–	99,9	9	20	33	1,5
–	–	99,9	5	13	26	1,5
–	–	99,9	4	12	24	1,5
–	–	99,9	9	20	32	1,5
		99,5	6	18	33	1,5
–	–	99,5	7	17	29	1,5
99,5	–	–	4	13	28	1,5

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® METALLUX 1000

STAPA® METALLUX 1500

STAPA® METALLUX 2000

STAPA® METALLUX 3000

STAPA® METALLUX 4000

STAPA® METALLUX 4800

Aluminiumpigmentpasten

Aluminium Pigment Pastes

STAPA® METALLUX 1000/1500/2000/ 3000/4000/4800

Typ/Type

Nicht flüchtiger Anteil
(Pigment)/Non volatile
content (pigment)

nach/acc. to
DIN 55923 ± 2%

Lösemittel/
Solvents

%

*

METALLUX 1051	70	TE/SA
METALLUX 1071	65	TE/SA
METALLUX 1520	70	TE/SA
METALLUX 1540	70	TE/SA
METALLUX 1560	70	TE/SA
METALLUX 1580	65	TE/SA
METALLUX 2153	70	TE/SA
METALLUX 2154	70	TE/SA
METALLUX 2156	70	TE/SA
METALLUX 2192	70	TE/SA
METALLUX 2195	65	TE/SA
METALLUX 2197	65	TE/SA
METALLUX 3540	70	TE/SA
METALLUX 3560	72	TE/SA
METALLUX 3580	60	TE/SA
METALLUX 3590	60	TE/SA
METALLUX 4830	60	TE/SA
METALLUX 4840	60	TE/SA
METALLUX 4860	60	TE/SA

* TE = Testbenzin/Mineral spirit

SA = Solventnaphtha/Solvent naphtha

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>		Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196 500 mesh/ <25		ermittelt mit/determined with CILAS 1064** D10 D50 D90 ca./approx. [µm]			in Anlehnung an/ acc. to DIN 53217 ca./approx. g/cm ³
<40 min. % [µm]					
–	99,5	12	23	37	1,6
–	99,5	11	23	35	1,5
99,9	–	21	36	59	1,6
99,9	–	15	26	41	1,6
99,9	–	10	18	28	1,6
99,9	–	6	12	20	1,5
–	99,5	14	25	38	1,6
–	99,5	11	20	32	1,6
–	99,5	9	17	28	1,6
–	99,0	7	15	26	1,6
–	99,5	6	12	23	1,5
–	99,5	4	9	15	1,5
–	99,5	12	18	27	1,6
–	99,8	8	14	22	1,6
–	99,9	7	13	20	1,4
–	99,9	7	12	19	1,4
–	99,8	8	14	23	1,4
99,5	99,8	7	13	22	1,4
–	99,8	4	8	15	1,4

** Siehe Seite/See page 48

Hochbrilliante Aluminiumpigmente

Ultra Brilliant Aluminium Pigments

SILVERSHINE

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2%	Lösemittel/ Solvents
	%	*
S 2100	50	TE/SA
S 1500	25	PM
S 1100	30	TE/SA

SILVERSHINE

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2%
	%
P 1000	18

* TE = Testbenzin/Mineral spirit, SA = Solventnaphtha/Solvent naphtha

AE = Ethylacetat/Ethyl Acetate, BG = Butylglykol/Butyl glycol

MPA = Methoxypropylacetat/Methoxy propyl acetate

PM = Methoxypropanol/Methoxy propanol

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid		Teilchengrößenverteilung/ Particle size distribution			Teilchendicke/ Particle thickness
nach/acc. to DIN 53196		ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			
<40 min. % [µm]	<25	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90	nm
–	99,0	11	20	32	80
99,0	–	9	15	26	40
–	99,8	6	11	16	50

Lösemittelart/ Solvents	Teilchengrößenverteilung/ Particle size distribution
	ermittelt mit/determined with CILAS 1064** D50 ca./approx. [µm]
MPA	10

** Siehe Seite/See page 48

STANDART®

STANDART® Goldbronzepulver/*Gold Bronze Powder*

STANDART®

Typ/ <i>Type</i>	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i>	Schüttdichte (typischer Wert)/ <i>Bulk density (typical value)</i>
	nach/acc. to DIN 55923 ± 2%	ca./ <i>approx. kg/l</i>
	%	
Lack/Lac LT	100	1,2
Lack/Lac L 900	100	1,2
Lack/Lac E 900	100	–
Lack/Lac K 900	100	–
Lack/Lac GTT	100	–
DOROLOAN 10/0	100	–
DOROLOAN 17/0	100	–
DOROLOAN 35/0	100	–
RESIST LT	100	–
RESIST CT	100	–
RESIST AT	100	–
RESIST ROTOFLEX BRILLIANT	100	–

- * 1 = Kupfer/*Copper*
 2 = Bleichgold/*Pale gold*
 3 = Reichbleichgold/*Rich pale gold*
 4 = Reichgold/*Rich gold*

- 5 = Citron/*Lemon*
 6 = Dukatengold/*Deep gold*
 7 = Feuerrot/*Fire red*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>				Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>	Farbtöne/ <i>Shades</i>
nach/acc. to DIN 53196				ermittelt mit/ <i>determined with</i> Sympatec Helos**	
<160 min. % [µm]	<100	<71	<45	D50 ca./ <i>approx.</i> [µm]	*
98,0	–	–	–	38 – 46	1– 7
99,0	–	–	–	32 – 38	1– 7
–	–	98,0	–	15 – 19	1– 7
–	–	–	98,0	9 – 11	1– 7
–	–	–	99,0	5 – 7	1– 4
–	–	–	99,0	9 – 11	1– 7
–	–	99,0	–	15 – 19	1– 7
–	99,0	–	–	32 – 38	1– 7
–	99,0	–	–	36 – 41	1– 4
–	–	98,0	–	25 – 29	1– 4
–	–	–	98,0	12 – 16	1– 4
–	–	–	99,0	7 – 9	2– 4

** Siehe Seite/See page 48

STAPA®

STAPA® HYDROXAL

Stabilisierte Aluminiumpigmentpasten

Stabilized Aluminium Pigment Pastes

STAPA® HYDROXAL

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ Solvents *
W / WH NCT	65	W
W / WH 4	65	W
W / WH 8	65	W
W / WH Chromal VIII	65	W
W / WH Chromal X	65	W
W / WH Luxal 300	65	W
W / WH 4nl	65	W
W / WH 8nl	65	W
W 2020nl	65	W
W / WH 1515nl	65	W
BG / BGH 1515nl	65	BG
W / WH 60nl	65	W
BG / BGH 60nl	65	BG
W / WH 80nl	65	W
BG / BGH 80nl	65	BG
W / WH 16nl	65	W
BG / BGH 16nl	65	BG
W / WH 21nl	70	W
BG / BGH 21nl	70	BG
W / WH 22nl	70	W
BG / BGH 22nl	70	BG
W / WH 24nl	70	W
BG / BGH 24nl	70	BG
W / WH 2156	70	W
BG / BGH 2156	70	BG
W / WH 8154	65	W
BG / BGH 8154	65	BG
W / WH VP 54088/G	70	W
BG / BGH VP 54088/G	70	BG

* W = Wasser / Water,
BG = Butylglykol / Butyl glycol

Teilchenform/Particle shape		leafing	non leafing	Teilchengrößenverteilung/ Particle size distribution		
Cornfalke	Silberdollar/ Silverdollar			ermittelt mit/determined with CILAS 1064** D10 D50 D90 ca./approx. [µm]		
•		•		grobe Type/coarse grade		
•		•		3	12	33
•		•		3	11	26
•		•		3	10	23
•		•		3	10	22
	•	•		8	12	19
•			•	4	15	33
•			•	4	14	31
•			•	3	10	20
•			•	4	10	21
•			•	4	10	21
•			•	5	18	37
•			•	5	18	37
•			•	4	14	31
•			•	4	14	31
•			•	10	25	44
•			•	10	25	44
	•		•	grobe Type/coarse grade		
	•		•	grobe Type/coarse grade		
	•		•	34	55	78
	•		•	34	55	78
	•		•	17	34	54
	•		•	17	34	54
	•		•	9	17	28
	•		•	9	17	28
•			•	9	20	32
•			•	9	20	32
	•		•	7	15	23
	•		•	7	15	23

** Siehe Seite/See page 48

Weitere Produkte auf Anfrage/Further products upon request

STAPA®

STAPA® HYDROLUX

Chromatierte Aluminiumpigmentpasten

Chromated Aluminium Pigment Pastes

STAPA® HYDROLUX

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ Solvents *
100	65	
200	65	10 % TE
300	65	5 % SA
400	65	5 % BG
500	65	15 % W
600	65	

* TE = Testbenzin / *Mineral spirit*, SA = Solventnaphtha / *Solvent naphtha*,
BG = Butylglykol / *Butyl glycol*, W = Wasser / *Water*

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>		Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Cr/Al	Cr (VI)
nach/acc. to DIN 53196		ermittelt mit/determined with CILAS 1064**				löslich/ <i>soluble</i>
<63 min. % [µm]	<40	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90	min %	mg / l
99,0	–	32	55	78	0,6	<0,10
–	98,5	17	34	54	0,7	<0,10
–	98,5	14	33	55	1,5	<0,10
–	98,5	11	26	47	1,5	<0,10
–	99,0	7	21	44	1,5	<0,10
–	99,8	5	16	34	1,5	<0,10

** Siehe Seite/See page 48

Weitere Produkte auf Anfrage/Further products upon request

STAPA®

STAPA® HYDROLAN

Silikatbeschichtete Aluminiumpigmentpasten

Silica Encapsulated Aluminium Pigment Pastes

STAPA® HYDROLAN

Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/
Non volatile content (pigment)

Typ/Type	nach/acc. to DIN 55923 ± 2% Aluminium/ aluminium %	Beschichtung/ coating %
501	53	7
701	55	5
801	54	6
161	54	6
212	61	4
214	61	4
2153	61	4
2154	56	4
2156	56	4
2192	55	5
2197	57	3
3580	52	3
8154	54	6
9157	53	7
9160	56	4

STAPA® IL HYDROLAN Pasten enthalten Isopropanol als Anpassungsmittel.

STAPA® IL HYDROLAN pastes contain isopropanol.

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/ Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>			Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>		
nach/acc. to DIN 53196			ermittelt mit/determined with CILAS 1064**		
<71 µm min %	<63 µm	<40 µm	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90
–	99,9	–	9	25	48
–	99,9	–	5	16	34
–	99,9	–	4	14	31
–	99,9	–	11	26	47
99,5	–	–	36	55	78
–	99,9	–	20	34	54
–	–	99,9	14	24	36
–	–	99,9	11	20	32
–	–	99,9	10	18	28
–	–	99,9	9	15	24
–	–	99,9	6	12	20
–	–	99,9	8	13	19
–	–	99,9	9	20	32
–	–	99,9	7	17	29
–	99,9	–	4	10	21

** Siehe Seite/See page 48

Weitere Produkte auf Anfrage/*Further products upon request*

Kreative Oberflächengestaltung mit
wässrigen Effektpigmentkonzentraten
*Waterbased Effect Pigment Concentrates
for Creative Surface Designs*

SHINEDECOR	Effekt/ Effect	Pigmentbasis/ Pigment base
Typ/Type		
SHINEDECOR 5000	Silber extra brillant/silver extra brilliant	Aluminium/Aluminum
SHINEDECOR 3500	Brillant Silber hell/brilliant silver bright	Aluminium/Aluminum
SHINEDECOR 2000	Brillant Silber dunkel/brilliant silver dark	Aluminium/Aluminum
SHINEDECOR 3505	Gold hell/gold bright	Gold/Gold
SHINEDECOR 1700	Gold dunkel/gold dark	Gold/Gold
SHINEDECOR 2001	Perl Silber/pearl silver	Perlglanz/Pearlescent
SHINEDECOR 4001	Perl Silber hell/pearl silver bright	Perlglanz/Pearlescent
SHINEDECOR 1502	Perl Kupfer/pearl copper	Perlglanz/Pearlescent
SHINEDECOR 1320	Perl Gold/pearl gold	Perlglanz/Pearlescent
SHINEDECOR E001	Silber transparent/silver high translucent	Glasflake/Glass flake
SHINEDECOR D393	Gold extra brillant/gold extra brilliant	Glasflake/Glass flake

SHINEDECOR

Exzellente Außen- sowie UV- und Witterungsbeständigkeit
Excellent outdoor performance and UV and weather resistance

SHINEDECOR 9212	Brillant Silber/brilliant silver	Aluminium, beschichtet/ Aluminium, coated
SHINEDECOR 9214	Brillant Silber/brilliant silver	
SHINEDECOR 9161	Brillant Silber/brilliant silver	

Verarbeitungshinweise:

z. B. für Wandfarben

- Effektpigmentkonzentrat 10,0 Teile
- transparente Wandlasur 50,0 Teile

Handling of pigment preparations:

e. g. for wall paints

- Pigment preparation 10,0 parts
- Transparent dispersion paint 50,0 parts

Verarbeitung:

Geben Sie das Effektpigmentkonzentrat in die Wandlasur, anschließend per Hand oder mit einem geeigneten elektrischen Rührer mischen.

Procedure:

Just pour the pigment preparation into the dispersion paint and stir it with a paddle by hand (small sizes up to 15 l) or with a stirrer drill (larger sizes)

Funktionales off-white Aluminiumpigment für IR-reflektierende Farben/ *Functional Off-White Aluminium Pigment for IR-Reflective Paints*

IReflex ist ein neu entwickeltes Pigment, das die besonders starke IR-Reflexion von Aluminium nutzt: Einfach eingerührt in transparente Innenwandfarben verbessert es die Energieeffizienz von Gebäuden und steigert gleichzeitig die thermische Behaglichkeit.

In der Außenanwendung kommen die funktionalen Eigenschaften zum Tragen: IR-Reflexion, UV-Beständigkeit und Schutz vor Algen-/Pilzbefall.

Einfache Handhabung – starke Wirkung.

IReflex is a newly developed pigment which profits from the very strong IR reflexion of aluminium. Stirred into transparent interior wall paints it improves the energy efficiency of buildings and simultaneously increases the thermal comfort.

In exterior applications the functional properties display their effects: IR reflexion, UV resistance and protection against algae growth and fungal infestation.

Simple handling – strong effect.

IREFLEX Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i> nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Effekt/ <i>Effect</i>	Lieferform/ <i>delivery form</i>
IREFLEX	100	off-white Aluminiumpigment/ <i>off-white aluminium pigment</i>	Pulver/Powder
SHINEDECOR IREFLEX 5000 white	35	off-white Aluminiumpigment/ <i>off-white aluminium pigment</i>	Pigmentkonzentrat/ Pigment concentrate

ALOXAL®

Aluminium-Effektpigmente *Aluminium Effect Pigments*

ALOXAL®

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i> nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
PM 2010	65	PM
PM 3010	65	PM
PM 4010	65	PM

* PM = Methoxypropanol

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>		Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Spezifisches Gewicht (typischer Wert)/ <i>Specific gravity (typical value)</i>
nach/acc. to DIN 53196		ermittelt mit/determined with CILAS 1064**			in Anlehnung an/ acc. to DIN 53217
<40 min. % [µm]	<25	D10 ca./approx. [µm]	D50	D90	ca./approx. g/cm ³
–	99,5	9	19	32	1,5
–	99,5	11	20	31	1,5
98,5	–	18	33	52	1,5

** Siehe Seite/See page 48

ALUDUR

Aluminiumpigment-Konzentrate

Aluminium Pigment Concentrates

ALUDUR

Siebanalyse/Screen analysis

nach/acc. to DIN 53196

Typ/Type	<45 min % [µm]	<40	<25
LA 4 n. l.	99,0	–	–
LA 151 n. l.	–	98,5	–
LA 15 n. l.	99,9	–	–
LA 801 n. l.	–	99,9	–
KR 4 Aluminium	99,0	–	–

Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>			Harzanteil/ <i>Resin content</i>	
ermittelt mit/ <i>determined with</i> CILAS 1064*			Ketonharz/ <i>Urea resin</i>	Acrylharz/ <i>Acrylic resin</i>
D10 <i>ca./approx. [µm]</i>	D50	D90	%	
4	15	33	<5,0	–
16	35	55	<5,0	–
4	10	21	<5,0	–
4	14	31	<5,0	–
4	16	41	–	<5,0

* Siehe Seite/See page 48

Magnetische Metalleffektpigmente für Beschichtungen
Magnetic Metallic Effect Pigments for Coatings

**STAPA® TA
 FERRICON**

Typ/Type	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %	Lösemittel/ Solvents *
FERRICON 160	70	TE
FERRICON 200	70	TE
FERRICON Resist 200	55	IL

* TE = Testbenzin / *Mineral spirit*

IL = Isopropanol / *Isopropanol*

FERRICON ist ein magnetisches Metall-effektpigment, das aus hochreinem Carbonyleisen hergestellt wird. Es entspricht in seinen anwendungstechnischen Eigenschaften konventionellen Silberdollars.

FERRICON is a magnetic metallic effect pigment made of high-purity carbonyl iron. Its application properties correspond to conventional silver dollars. FERRICON® displays a strong colour flop from metallic grey to metallic black.

Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>		Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>		
nach/acc. to DIN 53196		ermittelt mit/determined with CILAS 1064**		
<25 µm min. %	<40 µm	D10	D50	D90
		ca./approx. [µm]		
99,5	–	12	21	32
99,5	–	10	18	28
–	99,5	10	18	28

** Siehe Seite/See page 48

Aluminiumpigment-Dispersionen

Aluminium Pigment Dispersions

METALURE® A- und L-Typen/ A- and L-types

Typ/Type	Festkörpergehalt/ N.V.M	Lösemittel/ Solvents
L-54893	10 %	N-Propylacetat / N-Propyl Acetate
L-54894	10 %	Isopropylacetat / Isopropyl Acetate
L-55350	10 %	Ethylacetat / Ethyl Acetate
L-55700	10 %	Methoxypropylacetat / Ektasolve PM Acetate
L-56161	10 %	Methoxypropanol / Methoxy Propanol
A-21010	10 %	Butylglykol / Butyl glycol
A-41010	10 %	Butylglykol / Butyl glycol
A-61010	10 %	Butylglykol / Butyl glycol

METALURE® A- und L-Typen

METALURE® ist eine hochbrillante Aluminiumpigment-Dispersion für Druckfarben und Lacke. Durch ein spezielles Verdampfungsverfahren werden schmiermittelfreie, extrem dünne Aluminiumpigmente mit homogener Oberflächenbeschaffenheit und perfektem non-leafing Verhalten hergestellt. Diese Eigenschaften führen in Beschichtungen zu hochglänzenden, dekorativen Effekten (z. B. wischfeste Chromeffekte), die sonst nur durch Metallisierungsverfahren erreicht werden können.

Hauptanwendungen:

Druckfarben und Effektlacke für hochwertige Anwendungen im Dekorativen.

METALURE® A- and L grades

METALURE® aluminium pigment dispersions provide superior brilliance for inks, coatings and decorative finishes. In a special PVD process lubricant free and extremely thin aluminium pigments with a homogeneous surface and perfect non-leafing behaviour are manufactured. In finishes these pigments lead to high gloss decorative effects (e. g. rub resistant chrome effects), similar to metallized substrates.

Main applications:

Inks and effect coatings for high-value applications in decorative finishes.



Hochbrilliante Effektpigment-Dispersionen

Ultra Brilliant Effect Pigment Dispersions

HYDROSHINE steht für hochbrillante stabilisierte Effektpigment-Dispersionen, die in Wasserlacken eingesetzt werden können und auf qualitativ hochwertigen PVD-Aluminiumpigmenten basieren.

HYDROSHINE is a highly brilliant effect pigment dispersion for waterborne coating systems based on the most advanced PVD aluminium pigments.

HYDROSHINE	Pigmentgehalt/ <i>Pigment content</i>	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
Typ/ <i>Type</i>		
HYDROSHINE WS-1001	21,5%	Butylglykol/ <i>Butyl glycol</i>
HYDROSHINE WS-1011	23%	Isopropanol/ <i>Iso propyl alcohol</i>
HYDROSHINE WS-3001	10%	Isopropanol/ <i>Iso propyl alcohol</i>
HYDROSHINE WS-3002	10%	Isopropanol/ <i>Iso propyl alcohol</i>
HYDROSHINE WS-4021	10%	Butylglykol/ <i>Butyl glycol</i>

STAPA® HCP

Chemikalienbeständige Pigmente

Pigments with High Chemical Resistance

Produkte für allgemeine industrielle Anwendungen (Cornflake-Pigmente)

Products for general industrial use (cornflake pigments)

STAPA® HCP	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/Non volatile content (pigment) nach/acc. to DIN 55923 ± 2% %
Typ/Type	
6260	50
6210	45
6140	40
6100	40

Produkte für hochwertige Lackierungen (Silberdollar-Pigmente)

Products for high quality coatings (Silver dollar pigments)

STAPA® HCP	
6555	60
6455	60
6355	60
6345	60
6335	60
6255	60
6175	50
6155	50
6135	45
6125	45
6105	40

STAPA® HCP ist eine neue Generation Acrylatpolymer beschichteter Aluminiumpigmente, entwickelt für die Einschicht-Kunststoff- und Coil Coating Applikation. Aufgrund der homogenen und impermeablen Polymerschicht zeichnen sich diese Pigmente durch eine ausgezeichnete, unerreichte Säure- und Laugenbeständigkeit aus.

STAPA® HCP is a new generation of acrylic encapsulated aluminum pigments, designed for singlecoat plastic coatings and coil coating. Due to the homogeneous and impermeable polymer layer the pigments show an excellent and unequalled acid and base resistance.

Effekte/ Effects	Teilchengrößenverteilung/ Particle size distribution ermittelt mit/determined with CILAS 1064* D50 ca./approx. [µm]
Mittelfeines Pigment mit gutem Deckvermögen und starkem Flop/ <i>Medium fine pigment with good hiding power and strong flop</i>	26
Mittelfeines Pigment mit gutem Deckvermögen und hoher Farbstärke/ <i>Medium fine pigment with good hiding power and high colour strength</i>	21
Feines Pigment mit sehr gutem Deckvermögen/ <i>Fine pigment with very good hiding power</i>	14
Sehr feines Pigment mit sehr gutem Deckvermögen/ <i>Very fine pigment with very good hiding power</i>	10

* Siehe Seite/See page 48

Sehr grobes Pigment mit Sparkle-Effekt und starkem Flop/ <i>Extra coarse pigment with sparkle effect and strong flop</i>	56
Sehr grobes Pigment mit Sparkle-Effekt und starkem Flop/ <i>Extra coarse pigment with sparkle effect and strong flop</i>	46
Grobes Pigment mit Sparkle-Effekt, starkem Flop und sehr gutem Deckvermögen/ <i>Coarse pigment with sparkle effect, strong flop and very good hiding power</i>	34
Grobes Pigment mit Sparkle-Effekt und starkem Flop/ <i>Coarse pigment with sparkle effect and strong flop</i>	34
Grobes Pigment mit Sparkle-Effekt, starkem Flop und sehr gutem Deckvermögen/ <i>Coarse pigment with sparkle effect, strong flop and very good hiding power</i>	36
Mittelfeines Pigment mit hoher Brillanz und sehr gutem Deckvermögen/ <i>Medium fine pigment with high brilliance and very good hiding power</i>	26
Mittelfeines Pigment mit hoher Brillanz/ <i>Medium fine pigment with high brilliance</i>	17
Feines Pigment mit sehr gutem Deckvermögen/ <i>Fine pigment with very good hiding power</i>	17
Feines Pigment mit brillanter und metallischer Optik/ <i>Fine pigment with brilliant and metallic optical effect</i>	13
Feines Pigment mit sehr gutem Deckvermögen/ <i>Fine pigment with very good hiding power</i>	12
Sehr feines Pigment mit ausgezeichnetem Deckvermögen und sehr heller Optik/ <i>Very fine pigment with excellent hiding power and very bright optical effects</i>	11

STAPA® STANDART®

STAPA® Zinkpasten für Korrosionsschutz

STAPA® *Zinc Pastes for Corrosion Protection*

STANDART® Zinkpulver für Korrosionsschutz

STANDART® *Zinc Powder for Corrosion Protection*

STAPA®	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i>	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
	nach/acc. to DIN 55923 ± 2%	*
Typ/ <i>Type</i>	%	
Zink/Zinc 4	90	TE
Zink/Zinc 8	90	TE

* TE = Testbenzin/*Mineral spirit*

STANDART®	Nicht flüchtiger Anteil (Pigment)/ <i>Non volatile content (pigment)</i>	Lösemittel/ <i>Solvents</i>
	nach/acc. to DIN 55923 ± 2%	
Typ/ <i>Type</i>	%	
Zinkflake/ <i>Zinc flake</i> AT	100	–
Zinkflake/ <i>Zinc flake</i> GTT	100	–

Schüttdichte (typischer Wert)/ <i>Bulk density (typical value)</i>	Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/ Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>	Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>
ca./approx. kg/l	nach/acc. to DIN 53196 <45 min. % [µm]	ermittelt mit/ <i>determined with</i> Malvern Mastersizer X* D50 ca./approx. [µm]
–	97,0	14
–	99,0	11

Schüttdichte (typischer Wert)/ <i>Bulk density (typical value)</i>	Siebanalyse/Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit/ <i>Screen analysis/ Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid</i>	Teilchengrößenverteilung/ <i>Particle size distribution</i>
ca./approx. kg/l	nach/acc. to DIN 53196 <45 min. % [µm]	ermittelt mit/ <i>determined with</i> Malvern Mastersizer X* D50 ca./approx. [µm]
1,0	97,0	20
0,8	98,0	13

* Siehe Seite/ See page 48

Qualitätskontrolle/Prüfmethoden

Quality control/Testing methods



ZERTIFIKAT 

Hiermit wird bescheinigt, dass die

ECKART
Effect Pigments
ECKART GmbH
Zürcherstr. 10
4113 Hünenberg
Schweiz

mit dem in Anhang genannten System

ein **Qualitäts- und Umweltmanagementsystem**
eingeführt hat und verwaltet

Umfangbereich:
Entwicklung und Produktion von Metallpigmenten und -pulvern, Perlempigmenten,
Metallpigmenten und -pulvern

Nach der durch die Zertifizierung in dieser Richtung bewirkt den Nachweis, dass die Anforderungen der Normenreihe der Internationalen Organisation für Normisierung erfüllt sind

ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Zertifizierungsnummer: 100224-2008-008
Ausstellungsdatum: 09.10.09
Gültig bis: 09.10.11

DQS GmbH

Managing Director
Management

 

 1/2



CERTIFICATE 

This is to certify that

ECKART
Effect Pigments
ECKART GmbH
Zürcherstr. 10
4113 Hünenberg
Switzerland

with the organizational structure described in the annex

has implemented and maintains a
Quality and Environmental Management System

Scope:
Development and Production of Metallic Pigments, Pearlescent Pigments,
Metallic Pigment Powders and Pastes

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system
fulfills the requirements of the following standards:

ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Certificate registration no.: 100224-2008-008
Date of certification: 09.10.09
Valid until: 09.10.11

DQS GmbH

Managing Director
Management

 

 1/2

Die Qualitätskontrolle der STAPA®/STANDART® Metallpigmente umfasst neben der Bestimmung der in den Datenblättern aufgeführten Qualitätskriterien eine umfangreiche Abprüfung unter optischen Gesichtspunkten.

Grundsätzlich werden

- Prüfungen am Pigment und
- Prüfungen an der Applikation durchgeführt.

Die direkt am Pigment bestimmten Qualitätsmerkmale sind

- Siebanalyse (Grenzkornsiebung) nach DIN 53196 bzw. ASTM 11
- Teilchengrößenverteilung nach der Lasergranulometermethode nach ISO 13320-1

Zusätzlich bei allen Pasten

- Gehalt an flüchtigen bzw. nicht-flüchtigen Anteilen in Anlehnung an DIN 55923

Zusätzlich bei Aluminiumpasten für wässrige Systeme

- Gasungsstabilität (nicht genormt)

Die Prüfungen der optischen Qualitätsmerkmale an einer Lackapplikation (visuell und/oder instrumental) umfassen

- metallischer Effekt (Flops)
- Helligkeit
- Brillanz
- Abbildeschärfe (DOI)
- Bunttonsättigung
- Färbevermögen
- Deckfähigkeit

In addition to determining the quality criteria specified in the data sheets, the quality control applied in connection with the STAPA®/STANDART® metal pigments comprises comprehensive testing of optical aspects.

As a rule, the following tests are carried out:

- *Tests on the pigment, and*
- *tests in the application.*

The quality characteristics determined directly on the pigment are as follows:

- *Sieve analysis (limit size particle sieving) according to DIN 53196 or ASTM 11*
- *Particle size distribution according to the laser granulometer method ISO 13320-1*

In addition, for all pastes

- *Volatile or non-volatile content in accordance with DIN 55923*

In addition, for aluminium pastes for aqueous systems

- *Gassing stability (not standardized)*

The tests for the optical quality characteristics of a paint application (visual and/or instrumental) include the following:

- *metallic effect (flop)*
- *brightness*
- *brilliance*
- *distinctiveness of image (DOI)*
- *color saturation*
- *tinting strength*
- *covering capacity*

Internationale Siebvergleichstabelle

Comparative table of sieving standards

Maschenweite in $\mu\text{m} = w$ /Mesh aperture in $\mu\text{m} = w$

Deutschland/ Germany	USA			Großbritannien/ Great Britain		Frankreich/ France	Niederlande/ Netherlands	ISO R-565
	ASTM E 11	ASTM E 11	Tyler mesh inch	BS 410 w	BS 410 mesh	AFNOR X11-501 w	NENORM w	
DIN 4188 w	w	no	inch	w	mesh	w	w	w
36	–	–	–	–	–	–	38	–
–	38	400	400	38	400	–	–	–
40	–	–	–	–	–	40	45	–
45	45	325	325	45	350	–	–	45
50	–	–	–	–	–	50	53	–
–	53	270	–	53	300	–	–	–
56	–	–	–	–	–	–	63	–
63	63	230	250	63	240	63	–	63
71	–	–	–	–	–	–	75	–
–	75	200	200	75	200	–	–	–
80	–	–	–	–	–	80	–	–
90	90	170	170	90	170	–	90	90
100	–	–	–	–	–	100	–	–
112	106	140	150	106	150	–	106	–
125	125	120	120	125	120	125	125	125
140	–	–	–	–	–	–	–	–
–	150	100	100	150	100	–	150	–
160	–	–	–	–	–	160	–	–
180	180	80	80	180	85	–	180	180
200	–	–	–	–	–	200	–	–
224	212	70	70	212	72	–	212	–
250	250	60	60	250	60	250	250	250
280	–	–	–	–	–	–	–	–
–	300	50	48	300	52	–	300	–
315	–	–	–	–	–	315	–	–
355	355	45	42	355	44	–	355	355
400	–	–	–	–	–	400	–	–
450	425	40	35	425	36	–	425	–
500	500	35	32	500	30	500	500	500
560	–	–	–	–	–	–	–	–
–	600	30	28	600	25	–	600	–
630	–	–	–	–	–	630	–	–
710	710	25	24	710	22	–	710	710
800	–	–	–	–	–	800	–	–
–	850	20	20	850	18	–	850	–
900	–	–	–	–	–	–	–	–
1000	1000	18	16	1000	16	1000	1000	1000
–	1180	16	14	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	1200	–
–	–	–	–	–	–	1250	–	–
1400	1400	14	12	1400	12	–	1400	1400
–	–	–	–	–	–	1600	–	–
–	1700	12	10	1700	10	–	–	–
2000	2000	10	9	2000	8	–	–	2000

Die in der vorliegenden „Technischen Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen.

Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Unsere Abteilung „Anwendungstechnik“ steht auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Technischen Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

The data and other information contained in this "Technical Information" brochure represent the present state of our knowledge and experience.

They are intended solely as a general information for our customers and do not exonerate potential users from their obligation to test any products described regarding their suitability for the intended application.

We reserve the right to alter any denominations as a result of technical progress or further developments in the manufacturing process.

Our "Technical Service" is available on request for further advice and for assistance in solving any problems which may arise during manufacture and application. This does not release the user from his responsibility to evaluate our data and suggestions in respect to their suitability for the intended use.

We cannot assume any liability for the correctness or completeness of the data given in this "Technical Information" brochure nor for any technical advice given.

Bestimmung der Korngrößenverteilung mit der Lasergranulometrie/

Determination of particle size distribution with laser granulometer

Die Messung der Teilchengrößenverteilung (typische Kennzahlen) bedient sich der Methode der Lasergranulometrie und erfolgt nach der Norm ISO 13320-1.

Außer von der Hardware (Gerätehersteller, Gerätetyp) und der Software (Rechnerprogramm der Auswerteeinheit) sind die Ergebnisse der Lasergranulometrie in erheblichem Maße von folgenden Parametern abhängig:

- Dispergierart
- Dispergiergerät
- Dispergiermedium
- Dispergierenergie
- Dispergierdauer

Üblicherweise wird die Probe mit Ultraschall dispergiert. Hier kann entweder die im Gerät integrierte Ultraschallwanne verwendet oder – vorteilhafter – die Probe in einem externen Ultraschallbad vordispergiert werden.

Je höher die Ultraschallfrequenz bzw. die Energiedichte im Dispergiergefäß, desto „feiner“ erscheint die Probe, da umso mehr Feinstteilchen dispergiert werden. Im Extremfall werden bei hoher Energiedichte Feinstteilchen durch mechanisches Abbrechen vom ursprünglichen Pigment erzeugt.

Der Einfluss der Dispergierdauer äußert sich darin, dass der Medianwert (D 50) mit zunehmender Dispergierzeit kleiner wird, die Probe also wiederum „feiner“ erscheint. Gegenüber Dispergierenergie und Dispergierdauer hat das Dispergiermedium einen vergleichsweise geringen Einfluss, wobei für QC-Zwecke in Isopropanol gearbeitet wird. Abweichende Lösemittel sind unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften des Geräts zu prüfen.

Eine genaue Beschreibung der Prüfmethode (Prüfanweisung), wie sie bei ECKART zur Anwendung kommt, steht auf Nachfrage zur Verfügung.

The measurement of the particle size distribution (typical value), is standardized according to ISO 13320-1. It is conducted by means of a laser granulometer.

Besides hardware (equipment manufacturer and type) and software (computer program and plotting device), the results by the laser granulometer are highly dependent on the following parameters:

- way of dispersion
- dispersing device
- dispersing medium
- dispersion energy
- dispersion time

The standard dispersion method applied to the specimen is by ultrasound. One can either use the built-in ultrasonic bath or preferably the specimen can be prepared in an external ultrasonic dispersion bath.

The higher the ultrasound frequency or the greater the energy concentration in the dispersing vessel, the “finer” the specimen will appear; this is because more super fine particles have been dispersed. In cases of an extremely high energy concentration, super fine particles will be generated by mechanical breaking off from the original pigment.

The effect of the dispersion time is shown by the median value (D 50) falling as the dispersion time rises, i. e. once more the appearance of the specimen is “finer”.

Compared to the dispersion energy and time, the dispersion medium plays a relatively minor role; the medium generally used for QC purposes is isopropanol. The material properties of the device should be checked before using other solvents.

A detailed description of the testing method (test instruction) employed by ECKART can be obtained upon request.

ECKART – Innovationen für die Märkte der Welt

ECKART – Innovations for all markets

Wer international eine führende Rolle spielen will, muss mit innovativen Produkten überall auf der Welt präsent sein. ECKART ist heute in über 70 Ländern der Welt vertreten – die beste Voraussetzung, um Trends frühzeitig zu erkennen und auf Kundenwünsche schnell und flexibel zu reagieren.

International aus Tradition

Die Philosophie, die hinter der mehr als 130-jährigen Firmengeschichte steht, hat im Zuge der zunehmenden Globalisierung noch an Aktualität gewonnen. Die ECKART-Maxime: Wir folgen dem Kunden in die Welt. Und der Erfolg gibt uns recht! ECKART, ein Unternehmen der ALTANA AG, ist heute der weltweit führende Hersteller von Metallic- und Perlglanz-Pigmenten für die Lack- und Farbenindustrie, die Grafische, die Kunststoff-, die Porenbeton- sowie die Kosmetikindustrie.

Standorte in Europa und Übersee

Modernste Produktionsanlagen in Deutschland und bei den Tochterfirmen in China, Finnland, der Schweiz, den USA sowie Vertretungen in den wichtigsten Regionen der Welt sorgen für eine globale Präsenz.

Für unsere Partner heißt dies konkret: Sie können sich auf die Qualität der Produkte und den anwendungstechnischen Service von ECKART voll verlassen.

Um die Weltmarktposition zu festigen und auszuweiten, setzt ECKART verstärkt auf innovative Produkte und Problemlösungen, die den Partnern in den vielfältigen Anwendungsbereichen neue Möglichkeiten eröffnen oder sogar völlig neue Einsatzgebiete erschließen.

Anybody who wants to play a leading role on the international market must present innovative products all over the world. Today ECKART is represented in over 70 countries of the world – the best precondition for recognising trends early and for responding to customers' wishes fast and flexibly.

International by tradition

The philosophy which the over 130-year-old history of our company is based on has been gaining even more relevance in the course of the increasing globalisation process. "We follow our customers into the world" is the ECKART maxim. And this is exactly why we are so successful! ECKART a member of ALTANA AG is the leading international manufacturer of metallic pigments for the paints and coatings industry, the graphic arts industry, the plastics, lightweight concrete industries and the cosmetics industry.

Locations in Europe and overseas

Our global presence is obtained thanks to the most modern production facilities in Germany and in the subsidiaries in China, Finland, Switzerland, the USA as well as representations in all significant regions of the world.

For our business partners this means in practice: You can rely 100% on the quality of the products and the service concerning application technologies offered by ECKART.

In order to solidify and extend its position on the world market ECKART has been attaching more and more importance to innovative products and problem solutions. These offer ECKART's partners new opportunities or even open up completely new forms of use within the various areas of application.



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.
12/F, Asia Orient Tower
33 Lockhart Road, Wanchai
Hong Kong
Tel.: +852 2926 2932
Fax: +852 2882 5366
info.eckart.asia@altana.com
www.eckart.net

3/March2012.10 CO
99113zz